государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования
Самарской области
Центр профессионального образования

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»



Сборник материалов
X Областной научно-практической конференции
«IT – технологии в образовательной среде»

Новокуйбышевск, 2024

Сборник материалов X Областной научно-практической конференции «IT – технологии в образовательной среде». Новокуйбышевск, ГАПОУ «НГТК», 2024

В сборник материалов X Областной научно-практической конференции, проведенной в ГАПОУ «НГТК» в период с 13 ноября по 27 декабря 2024 г., вошли статьи преподавателей и мастеров производственного обучения, студентов профессиональных образовательных организаций, посвященные вопросам практического использования IT – технологий в профессиональной деятельности педагогов и научно-исследовательской деятельности обучающихся. В сборнике представлены два раздела: «Статьи педагогов» и «Статьи обучающихся».

Сборник предназначен для педагогических работников и обучающихся.

Редакционная коллегия:

- директор колледжа В.М. Земалиндинова,
- зам. директора Н.П. Свириденко,
- ст. методист Л.И. Свириденко,
- техник-программист А.В. Нагорный

@ ГАПОУ «НГТК», 2024

СОДЕРЖАНИЕ		
X Областная научно-практическая конференция «IT – технологии в образовательной среде»		
СТАТЬИ ПЕДАГОГОВ		
Алдаров Михаил Александрович **Аракелян Вера Исмаиловна**	Практическое использование IT-технологий в образовательном процессе в системе среднего профессионального образования	16
Алямскова Ольга Борисовна	Поиск новых инструментов обучения	18
Андрюхина Елена Викторовна	Особенности преподавания английского языка в системе СПО в условиях цифровизации	21
Антипова Евгения Юрьевна	Организация онлайн-обучения иностранному языку с использованием цифровых платформ	24
Антропов Никита Александрович	Информационная образовательная среда при изучении студентами технических дисциплин	27
Арефьева Анна Сергеевна	Современные подходы к разработке уроков химии с использованием интернет-ресурсов	29
Ахмедов Дмитрий Теймурович	Использование современного программного обеспечения для обучения виртуальной реальности (VR)	34
Ахтиманова Ольга Николаевна, **Чепель Надежда Сергеевна**	Использование IT– технологий для повышения качества знаний студентов	36
Баева Ирина Александровна	Подготовка квалифицированных IT-специалистов: новые вызовы и решения	39
Байдова Анастасия Ивановна	Понятие «Цифровые образовательные медиаресурсы», их образовательный потенциал и перспективы применения при обучении биологии	41
Баннова Наталья Викторовна **Топоренкова Татьяна Николаевна**	Интеграция IT-технологий в образовательный процесс: вызовы и перспективы	44
Безрукова Татьяна Юрьевна	Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) как новый формат образовательной деятельности. Опыт применения образовательной онлайн платформы Учи.ру в дистанционном обучении.	47
Белякова Татьяна Викторовна	Использование ИКТ в инклюзивном обучении на уроках английского язык	51
Бобровская Татьяна Григорьевна **Дубинина Надежда Николаевна**	Новые информационные технологии и формирование информационной культуры личности	55
Большакова Татьяна Леонидовна	Инновационные методы профилактики негативных форм поведения в молодёжной и подростковой среде	59
Ви Анна Вячеславовна, **Захарова Анастасия Алексеевна**	Цифровые технологии в образовании	62

Вильдина Ирина Николаевна	Реализация дистанционных технологий обучения как условие инновационного развития среднего специального образования в России	66
Виноградова Наталья Рудольфовна	Использование медиаресурсов на уроках русского языка в среднем профессиональном образовании (СПО)	69
Винокуров Александр Юрьевич **Фокина Елена Борисовна**	Создание 3D-моделей с помощью технологии фотограмметрия	71
Воронцова Елена Сергеевна	Цифровизация образовательного процесса: проблемы и перспективы	73
Галялутдинова Алсу Ильшадовна	Использование нейросетей в работе педагога	75
Гилева Нина Викторовна	Дистанционные образовательные технологии как новый формат образовательной деятельности на уроках английского языка в СПО	78
Глумова Татьяна Викторовна	Применение образовательных онлайн платформ в дистанционном обучении.	81
Горбачева Татьяна Александровна	Внедрение информационных и коммуникационных технологий в образовательный процесс	85
Гриванова Елена Александровна	Инструменты и техники создания интерактивных учебных материалов с использованием JavaScript и HTML5	88
Громова Лариса Николаевна	Проектирование рабочей программы МДК 01.03 Цифровизация в области физической культуры и спорта	91
Гуменюк Наталья Юрьевна	Использование интерактивной доски для решения профессиональных задач преподавателей СПО	94
Гусенкова Елена Станиславовна	Информационно-коммуникационные технологии на уроках математики	97
Дементьева Мария Александровна	Создание информационного образовательного пространства как условие обеспечения реализации ФГОС СПО в ГАПОУ «СЭК им. П. Мачнева»	99
Демишова Елена Александровна	Использование медиаресурсов в образовательном процессе	101
Денисова Елена Александровна	Использование технологии виртуальной (VR) реальности при обучении иностранному языку	105
Джаббаров Виталий Хамракулович	Применение онлайн – платформ в преподавании информатики	108
Дмитриева Ульяна Александровна **Семёновых Анастасия Александровна**	Использование киноматериалов в рамках реализации предметного курса истории в школе и СПО	110
Дмитриева Ульяна Александровна **Давыдова Алина Андреевна**	Опыт внедрения дистанционных платформ в систему образования	112
Дорохова Светлана Юрьевна	Использование цифровых технологий и искусственного интеллекта для	114

	повышения познавательной активности обучающихся по предмету «Обществознание» в системе СПО (из опыта работы)	
Дуреева Татьяна Александровна	Использование инфографики на уроках информатики	119
Елисеева Мария Петровна	Использование информационных технологий при изучении профессиональных модулей	121
Жданова Влада Викторовна	Цифровая трансформация в информационном обществе	125
Жирнова Татьяна Владимировна, Скворцова Наталья Александровна	Правовое обеспечение информационной безопасности в современном обществе	127
Земалиндинова Венера Миннихатиповна	Основная роль информационно-коммуникационных технологий в обучении студентов	131
Зинатуллина Гелсиня Набиулловна	Использование информационных технологий при изучении УД «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	133
Зиневич Магдалена Дмитриевна	Геймификация как метод обучения на разных этапах учебного занятия по дисциплине «Математика»	136
Зуева Анна Александровна	Эффективность платформы Moodle: новые горизонты для образовательных организаций	139
Ишметова Диана Владимировна	Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) в рамках среднего профессионального образования	142
Кабанов Александр Олегович	VR-технологии как инструмент трансформации образовательного процесса	144
Каримуллина Мария Александровна	Информационные технологии в инклюзивном пространстве	147
Карташева Ирина Анатольевна	Использование нейросети Twee при обучении английскому языку	149
Кветкина Юлия Евгеньевна	Информационная безопасность в эпоху цифровизации	152
Кирюшина Татьяна Николаевна	Информационные системы и технологии в преподавании дисциплин профессионального цикла	155
Климова Татьяна Николаевна	Информационные образовательные, профессиональные технологии в преподавании дисциплины «Инженерная графика»	157
Колесникова Тамара Гавриловна Якимова Елена Борисовна	Формирование профессионального информационного пространства на интегрированных занятиях в «самарском машиностроительном колледже»	161
Коновалова Ольга Александровна	Составление тестовых заданий на платформе online test pad.	154

Коротких Оксана Игоревна	Организация самостоятельной работы обучающихся на уроках физики с применением ЦОР	167
Костерина Элла Николаевна; Лазарева Наталья Анатольевна	Положительные аспекты и риски применения информационных компьютерных технологий в образовательной среде	170
Костина Ирина Олеговна	Применение робототехнического оборудования в процессе когнитивного развития детей с ОВЗ	174
Крицина Инга Вячеславовна	Информационно-коммуникативные технологии на уроках истории в СПО	177
Кувшинова Наталья Александровна	Информационные технологии на уроках русского языка и литературы в СПО	180
Кузнецова Оксана Анатольевна	Видеоблогинг как инструмент обучения в современном визуальном мире	183
Кузнецова Ольга Юрьевна	Информационные технологии в языковом образовании	185
Кузьмина Елена Николаевна Степанова Наталья Ивановна	Новые информационные технологии и формирование информационной культуры личности	187
Кулагина Варвара Сергеевна	Использование виртуальной и дополненной реальности (VR/AR) в обучении основам безопасности и защите родины	189
Куликова Юлия Ивановна	Применение информационных технологий в инклюзивном образовании	192
Куразеева Снежана Валерьевна, Седова Анжелика Николаевна	Интерактивные математические приложения: как технологии меняют подход к обучению	194
Куразеева Снежана Валерьевна	Интеграция AI и ML в образовательные платформы: автоматизация обучения и адаптивные системы	198
Куразеева Снежана Валерьевна	Разработка интерактивных видеоуроков: инструменты, приемы и подходы	201
Кучина Татьяна Николаевна	Применение мультимедийных инструментов в преподавании экономических дисциплин	205
Логинова Оксана Владимировна	Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе обучения студентов в колледже	209
Ляпнева Наталья Михайловна	Организация обучения физики в условиях цифровой трансформации образовательного процесса для студентов с ОВЗ	212
Майорова Ольга Леонидовна	Применение дистанционных образовательных технологий на уроках русского языка	214
Мануйлова Екатерина Александровна	Информационное образовательное пространство в системе СПО: комплексный подход к реализации	216

	образовательных стандартов	
Маринцева Мария Николаевна Тихонова Татьяна Васильевна	Использование цифровых образовательных ресурсов для обеспечения качества подготовки обучающихся	219
Маркелова Елена Аркадьевна	Информационные технологии обучения и воспитания обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	222
Морозова Юлия Васильевна	Использование цифровых образовательных ресурсов в преподавании математики	225
Москаева Наталья Валерьяновна Панкратьева Анна Владимировна	Информационные технологии в образовании и воспитании	228
Музалевский Алексей Андреевич	Автоматизированная система взаимодействия педагога с работодателем (TEACHER'S MARKET PLACE)	231
Муракова Галина Валентиновна	Учебные задания с использованием ресурсов электронной информационно-образовательной среды	234
Мурзинова Владислава Владимировна	Нейронные сети и искусственный интеллект	236
Мутовалова Елена Васильевна	Формирование информационной культуры личности студентов	238
Нагорный Алексей Викторович	Кибербезопасность в эпоху цифровой трансформации: новые вызовы и адаптивные решения	242
Надежкина Наталья Александровна	Новые информационные технологии в обучении иностранного языка	244
Назарова Екатерина Леонидовна	«Использование IT-технологий в процессе обучения иностранным языкам»	247
Незванова Екатерина Валерьевна Соломонова Юлия Леонидовна	Особенности применения информационных технологий при обучении лиц с ОВЗ и инвалидностью	249
Нигматзянов Олег Габдульфартович	Современные информационные технологии в сфере образования: возможности и перспективы	251
Орешина Наталия Александровна, Тусинова Марина Николаевна	Особенности разработки и использования медиаресурсов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (нарушениями интеллекта)	253
Осипова Светлана Аркадьевна	Использование IT-технологий на уроках спецдисциплин для качественной профессиональной подготовки специалиста	256
Останина Наталия Ивановна	Критическое мышление и медийная грамотность в образовании российской молодежи	258
Павлов Иннокентий Иванович	IT-технологии в образовательной сфере: возможности и перспективы	261
Полякова Евгения Владимировна	Онлайн или офлайн формат для изучения иностранного языка. Что выбрать?	265

Пономарева Лариса Викторовна	Применение информационных технологий на уроках математики	268
Попова Елена Владимировна	Особенности применения дистанционных образовательных технологий при обучении лиц с ОВЗ и инвалидов.	271
Попова Светлана Владимировна	Возможности виртуальной реальности для обучения студентов	274
Порысева Татьяна Николаевна	Внедрение технологий виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности в образовательный процесс СПО: перспективы и вызовы	277
Родичкин Анатолий Кузьмич	Инновационные технологии при сборке изделий из древесины	280
Рябова Виктория Алексеевна	Использование IT для эффективного изучения английской лексики	283
Самойлова Надежда Вячеславовна	Применение технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе	285
Свириденко Людмила Ивановна	Использование современных информационных технологий на учебных занятиях	288
Склизкова Оксана Олеговна	Особенности преподавания информатики в профессиональном образовательном учреждении	290
Слезина Алина Владимировна	Применение технологий искусственного интеллекта в инклюзивном образовании	293
Снегирева Елена Николаевна	Информационные технологии в работе С обучающимися с ОВЗ и инвалидами	297
Соловьева Анастасия Александровна Котлярова Ирина Юрьевна	Использование медиаресурсов в образовательном процессе	300
Суханбердина-Шишулина Диана Хасановна	Электронные образовательные ресурсы как средство повышения качества образования	302
Сухорукова Оксана Валентиновна Логинова Елена Анатольевна	Информационное образовательное пространство - как фактор повышения качества образования в условиях реализации ФГОС нового поколения	304
Тарасова Ольга Петровна	Информационные технологии в образовании	307
Титова Ольга Андреевна	Использование сетевых сервисов на уроках истории и обществознания	309
Титова Ольга Андреевна	Формы и методы применения информационно-компьютерных технологий на уроках гуманитарного цикла	311
Туркина Наталья Ивановна	Информационные технологии при подготовке и проведении профессионального чемпионата «Абилимпикс»	314
Узякова Елена Владимировна	Применение информационных технологий в образовании	316
Форсюк Лидия Валерьевна	Информационные технологии в	318

	образовательном процессе	
Фролова Инна Геннадьевна	Использование технологий виртуальной реальности на уроках стереометрии	321
Ханмурзина Екатерина Владимировна	Медиаресурсы как средство повышения качества обучения в колледже	324
Харитонова Анастасия Александровна	Роль преподавателя в эпоху искусственного интеллекта: как технологии меняют педагогические практики	326
Чиннова Татьяна Викторовна	Использование социальных сетей и возможностей онлайн-платформ обучения для организации образовательной и воспитательной работы в системе СПО	329
Чупрова Анна Александровна	Использование медиаресурсов в образовательном процессе	332
Шабаева Ольга Николаевна	Роль информационной культуры в современном обществе и особенности ее формирования у обучающихся	334
Шамова Татьяна Николаевна **Мальцева Елена Александровна**	Информационные технологии в инклюзивном пространстве	337
Шилыковская Надежда Викторовна	Оптимизация информационных технологий при организации качественного профессионального образования студентов с ОВЗ.	340
Шипилов Станислав Дмитриевич	Использование интерактивных платформ и приложений для обучения языку SQL	344
Шишина Татьяна Ивановна	Применение новых технологий и формирование информационной культуры личности	347
Юнусова Лейла Наильевна, **Чухлеб Татьяна Сергеевна**	Дистанционные технологии обучения как важнейшее стратегическое направление в развитии системы СПО	349
Якименко Владимир Васильевич	Цифровые инструменты для эффективного изучения безопасности	352
СТАТЬИ СТУДЕНТОВ		
Андреева Анна Владимировна *Костерина Элла Николаевна,* *Лазарева Наталья Анатольевна*	Информационные технологии и здоровье человека	355
Андронов Кирилл Алексеевич *Мутовалова Елена Васильевна*	Международные концепции и решения защиты персональных данных в условиях развития цифровых платформ	360
Астафьев Арсений Андреевич *Дмитриева Ульяна Александровна*	Адаптация компьютерных игр в образовательный процесс изучения истории	364
Асылгареева Эллина Булатовна **Шапеева Паулина Николаевна** *Кучина Татьяна Николаевна*	Искусственный интеллект в образовании	366
Балим Александр Сергеевич *Осипова Светлана Аркадьевна*	Информационные технологии в мебельной промышленности	368
Бардина Виктория Сергеевна	Обеспечение информационной	371

Куликова Юлия Ивановна	безопасности в условиях цифровизации	
Беспалов Иван Андреевич *Кувшинова Наталья Александровна*	Использование медиаресурсов в образовательном процессе	374
Бухмин Матвей Владимирович *Громова Лариса Николаевна*	Нейросети: возможности и перспективы	376
Васильев Евгений Сергеевич *Дуреева Татьяна Александровна*	Разработка тестов на платформе Online Test Pad	379
Велиев Джавид Маис Оглы *Крицина Инга Вячеславовна*	Использование искусственного интеллекта на уроках истории	381
Волобуева Анастасия Юрьевна *Алямскова Ольга Борисовна*	Инновационные решения в строительстве и образовании: виртуальная и дополненная реальность	383
Воронина Анастасия Артемовна *Москаева Наталья Валерьяновна*	Плюсы и минусы цифровизации образования	385
Вулетич Мила Джорджевна *Головнина Мария Аркадьевна*	Бинарный урок как нетрадиционная форма преподавания с использованием интеллектуального голосового помощника «Маруся» для лучшей социализации и языковой адаптации несовершеннолетних иностранных граждан в образовательном *процессе*	388
Гамзина Алена Алексеевна *Снегирева Елена Николаевна*	ИКТ в нашем колледже - взгляд в будущее	391
Ганиев Данила Дамирович *Гилева Нина Викторовна*	Цифровая трансформация образовательного процесса	393
Гаршина Алина Дмитриевна *Якименко Владимир Васильевич*	Безопасность на дорогах: Образовательные технологии для студентов	395
Гарькин Николай Сергеевич *Кузнецова Людмила Владимировна*	Внедрение технологии виртуальной (VR) и дополнительной (AR) реальности в образовательный процесс	397
Гульбина Юлия Леонидовна *Кабанов Александр Олегович*	Веб-разработка для геймификации образования	401
Гусманова Камилла Бакыткалиевна *Склизкова Оксана Олеговна*	Роль интернет – технологий в развитии информационной культуры современного обучающегося	403
Давтян Соня Мамиконовна *Кучина Татьяна Николаевна*	Информационные технологии в инклюзивном пространстве	407
Девочкина Виктория Алексеевна *Алдаров Михаил Александрович* *Аракелян Вера Исмаиловна*	Технология обеспечения безопасности в условиях цифровой трансформации общества	409
Девушкина Виктория Александровна *Мануйлова Екатерина Александровна*	Цифровая безопасность. Что предпринять, чтобы обезопасить себя.	411
Добрынина Валерия Павловна *Фролова Инна Геннадьевна*	Цифровые платформы для дистанционного обучения: плюсы и минусы	413
Донскова Анастасия Владимировна *Кузьмина Елена Николаевна*	Информационные технологии в инклюзивном пространстве	416
Дусеева Алина Арстановна	Этика в интернете: важность	419

Баева Ирина Александровна	формирования цифровой этики и ответственного поведения в информационном пространстве	
Епишова Анастасия Игоревна *Баева Ирина Александровна*	Умный дом в современном обществе	421
Еремин Никита Андреевич *Зуева Анна Александровна*	Применение платформы Moodle для реализации портфолио студента в рамках социально-значимой деятельности	423
Ерфомова Диана Владимировна *Кузьмина Елена Николаевна*	Внедрение технологий (VR) и дополнительной (AR) реальности в образовательный процесс	426
Жарова Марина Павловна *Гриванова Елена Александровна*	Влияние искусственного интеллекта на информационную безопасность	429
Жижимов Никита Александрович *Климова Татьяна Николаевна*	Выполнение графических работ на уроках инженерной графике в программе Компас 3D	432
Зайцев Захар Владимирович *Фролова Инна Геннадьевна*	Нейросети в образовании	436
Кабакин Захар Антонович *Свириденко Людмила Ивановна*	Технологии передачи информации в системе образования	440
Калинина Виктория Вадимовна *Каримуллина Мария Александровна*	Новые информационные технологии и формирование информационной культуры личности.	444
Кирсанова Любовь Дмитриевна *Воронцова Елена Сергеевна*	Применение инновационных технологий в условиях СПО	447
Кленов Александр Павлович *Нагорный Алексей Викторович*	Интерактивность в образовании: современные веб-технологии для создания эффективных электронных курсов	449
Козев Андрей Алексеевич *Фролова Инна Геннадьевна*	Сравнительный анализ дистанционных образовательных платформ	451
Конарев Артемий Сергеевич *Корнева Марина Вячеславовна*	Информационные технологии в инклюзивном пространстве	456
Коннов Илья Андреевич *Родичкин Анатолий Кузьмич*	Информационные системы и программирование	457
Коновалов Ростислав Александрович **Антонов Владимир Денисович** *Маринцева Мария Николаевна* *Тихонова Татьяна Васильевна*	Влияние информационных технологий на развитие электроэнергетики	462
Кузнецова Виолетта Александровна *Кузьмина Елена Николаевна*	Использование медиаресурсов в образовательном процессе	466
Купреев Артемий Михайлович *Попова Светлана Владимировна*	Осуществление информационного поиска в Интернет-ресурсах как проявление учебной деятельности студентов техникума	469
Ларин Андрей Алексеевич *Воронцова Елена Сергеевна*	Новые информационные технологии в образовании	472
Ласточкин Роман Дмитриевич *Лихман Варвара Александровна*	Блокчейн: применение смартконтрактов	474
Леонов Станислав Витальевич	Важность использования медиаресурсов	476

Банько Ирина Сергеевна *Кучина Татьяна Николаевна*	при получении профессионального образования	
Ляшенко Алексей Максимович *Виноградова Наталья Рудольфовна*	Цифровое обучение студентов СПО	478
Макарова Дарья Алексеевна *Рябова Виктория Алексеевна*	Информационные технологии в изучении иностранного языка	480
Марков Никита Викторович, **Кудашова Яна Владимировна** *Дынина Татьяна Николаевна*	ИТ технологии – новая эра инноваций и безграничных возможностей	482
Меренкова Анна Алексеевна **Лопухина Виолетта Владимировна** *Пономарёва Лариса Викторовна*	Использование форм медиаобразования в учебно-воспитательном процессе младших школьников	484
Морозова Ольга Александровна *Морозова Юлия Васильевна*	Цифровизация образовательного процесса среднего профессионального образования как основное условие подготовки конкурентоспособного специалиста	487
Мурыгин Михаил Игоревич **Черкун София Дмитриевна** *Фокина Елена Борисовна* *Дубинина Полина Викторовна*	Создание Web-сайта	490
Назмеева Милана Владимировна **Коржева Анастасия Денисовна** *Костина Ирина Олеговна*	Информационные технологии в инклюзивном пространстве	492
Неборская Елизавета Георгиевна **Кузьмина Елена Николаевна** *Кузьмина Елена Николаевна*	Информационные технологии в инклюзивном пространстве	494
Никерин Максим Сергеевич *Кузнецова Ольга Юрьевна*	Английский язык в моей профессии	496
Новиков Иван Евгеньевич **Потанин Артём Николаевич** *Кирюшкина Екатерина Александровна*	Образовательные платформы для студентов СПО	501
Петрова Алёна Петровна *Фокина Елена Борисовна,* *Винокуров Александр Юрьевич*	Разработка интерактивного учебного пособия по анатомии на тему: «Зоны головного мозга»	503
Петрова Кристина Львовна *Самойлова Надежда Вячеславовна*	Электронное пособие как инструмент формирования финансовой грамотности	505
Петрова Светлана Максимовна *Кузьмина Елена Николаевна*	Использование медиаресурсов в образовательном процессе	508
Петрухина Надежда Игоревна *Пешкова Ирина Ивановна*	Использование медиаресурсов в изучении английского языка	509
Пономаренко Юлия Александровна *Попова Елена Владимировна*	Использование информационных технологий в учебном процессе	512
Попов Илья Александрович *Спирчагов Святослав Юрьевич*	Формирование digital skills специалистов	515
Редюкова Александра Викторовна *Ишметова Диана Владимировна*	Влияние информационных технологий на формирование культуры личности в современной образовательной среде	516
Рудых Елизавета Алексеевна *Баева Ирина Александровна*	Создание образовательных игр: интеграция VR и AR в учебный процесс	518
Саяпин Степан Владимирович	Развитие умений и навыков 3D –	520

Галялутдинова Алсу Ильшадовна	моделирования у студентов СПО	
Сергеева Алена Сергеевна *Фролова Инна Геннадьевна*	Медиа и образование: использование медиа для обучения и развития обучающихся	523
Смирнова София Алексеевна *Назарова Екатерина Леонидовна*	«Искусственный интеллект в обучении иностранному языку»	525
Соловьев Никита Владимирович **Отабеков Мухаммадсиддик Отабек Угли** *Баннова Наталья Викторовна*	Современные образовательные платформы как инструмент повышения эффективности дистанционного обучения	527
Столбова Софья Евгеньевна *Тихонова Лариса Степановна*	Информационные технологии в инклюзивном пространстве	529
Сураев Сергей Сергеевич *Карташева Ирина Анатольевна*	Искусственный интеллект в английском языке	533
Талагаева Надежда Борисовна *Большакова Татьяна Леонидовна*	Использование современных сервисов при решении задач по математики	536
Тегай Владимир Маресович *Захарова Юлия Александровна*	Управление качеством на предприятии в условиях цифровой трансформации	538
Тишина Карина Эдуардовна *Шипилов Станислав Дмитриевич*	Защита данных и обеспечение конфиденциальности в интернете	541
Тужилкина Ольга Сергеевна *Зиневич Магдалена Дмитриевна*	Развитие критического мышления в эпоху цифровых технологий	544
Туражанов Бунёджон Шавкат угли *Васюткина Екатерина Александровна*	Использование медиаресурсов в образовательном процессе	546
Фатун Ульяна Алексеевна *Котенко Анастасия Эдуардовна*	Применение мультимедийных презентаций на уроках информатики	550
Фильшин Сергей Владимирович *Чухлеб Татьяна Сергеевна*	Влияние искусственного интеллекта на безопасность данных	553
Хабиева Диана Руслановна *Ардабьев Виктор Олегович*	Организация процесса обучения в условиях цифровой трансформации образовательного процесса	555
Хижко Дарья Вадимовна *Туркина Наталья Ивановна*	Освоение бизнес-компетенций по акселерационной программе «Безграничная молодежь»	558
Хлопкова Алина Андреевна *Пономарёва Лариса Викторовна*	Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках математики	560
Хрипунов Даниил Денисович *Харитонова Елена Викторовна*	Видеоресурсы и их влияние на восприятие нового материала студентами	562
Цаплин Николай Максимович *Скворцова Наталья Александровна*	Виртуальная реальность, как средство современного обучения	564
Шадрина Татьяна Сергеевна *Баева Ирина Александровна*	Влияние искусственного интеллекта на безопасность данных	566
Шишкин Антон Сергеевич *Кузнецова Оксана Анатольевна*	Применение виртуальной реальности в профессиональном образовании	569
Шишкова Алина Дмитриевна *Надежкина Наталья Александровна*	Применение электронного обучения в образовательных организациях	572
Щербинина Полина Андреевна *Пономарева Вероника Сергеевна*	Создание информационного образовательного пространства как условие обеспечения реализации ФГОС	575

	ДО	
Юдина Ксения Вадимовна *Гуменюк Наталья Юрьевна* *Коновалова Ольга Александровна*	Влияние цифровых технологий на здоровье детей	578
Яковлев Никита Сергеевич *Винокуров Александр Юрьевич* *Фокина Елена Борисовна*	Разработка системы управления медиаконтентом на устройствах ANDROID-TV	581

X Областная научно-практическая конференция
«IT – технологии в образовательной среде»

В наши дни эффективность любых образовательных технологий невозможна без цифрового сопровождения. Использование медиаресурсов в учебном процессе помогает повысить качество обучения, мотивацию обучающихся, развивать их интеллектуальный и творческий потенциал и, безусловно, необходимо для саморазвития педагога.

28 ноября 2024 года в ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж» состоялась X Областная научно-практическая конференция «IT – технологии в образовательной среде».

В Конференции приняли участие преподаватели и студенты профессиональных образовательных организаций Самарской области.

Цель Конференции - изучение, обобщение и популяризация педагогического опыта в области преподавания информатики, внедрения цифровых образовательных технологий, практического использования информационно-коммуникационных технологий.

Методическую и организационную поддержку Конференции обеспечивали государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области Центр профессионального образования, Совет директоров профессиональных образовательных организаций Самарской области

В рамках Конференции были сформированы 4 секции: 2 секции преподавателей и 2 секции студентов.

Основными направлениями работы Конференции явились:

- Создание информационного образовательного пространства как условие обеспечения реализации ФГОС.
- Использование медиаресурсов в образовательном процессе.
- Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) как новый формат образовательной деятельности. Опыт применения образовательных онлайн платформ в дистанционном обучении.
- Новые информационные технологии и формирование информационной культуры личности.
- Методика преподавания информатики и других IT-дисциплин: традиции и тренды.
- Организация процесса обучения в условиях цифровой трансформации образовательного процесса.
- Информационные технологии в инклюзивном пространстве.
- Технология обеспечения безопасности в условиях цифровой трансформации общества.
- Внедрение технологии виртуальной (VR) и дополнительной (AR) реальности в образовательный процесс.
- Веб-разработка: инструменты и методы для создания интерактивных образовательных ресурсов.

Подводя итоги Конференции, организаторы отметили, что такие конференции позволяют развивать у студентов любовь к специальности и способствуют профессионализму педагогов.

Сборник адресован педагогическим работникам и обучающимся.

Сборник материалов оформлен с оригиналов, присланных авторами.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Алдаров М.А., Аракелян В.И., преподаватели
ГБПОУ СО «Отрадненский нефтяной техникум»

В последние десятилетия информационные технологии (IT) стали неотъемлемой частью образовательного процесса. Особенно это актуально для среднего профессионального образования (СПО), где важно не только передать знания, но и сформировать практические навыки, способствующие подготовке к профессиональной деятельности. В этом докладе будут рассмотрены основные аспекты использования IT-технологий в образовательном процессе СПО, их историческое развитие, текущее состояние, основные проблемы и вызовы, а также возможные направления для дальнейшего развития.

Использование технологий в образовании имеет долгую историю. В 20 веке началась эпоха использования аудиовизуальных средств — от проекторов до компьютерных программ, что стало первыми шагами к интеграции IT в обучение. Однако, настоящий прорыв произошел с развитием интернета в конце 1990-х — начале 2000-х годов, который открыл новые возможности для дистанционного обучения и доступа к образовательным ресурсам.

В России процесс интеграции IT в СПО начал активно развиваться с внедрением Федеральной целевой программы "Электронное обучение" и создания системы дистанционного образования. В 2010-х годах активно начали внедряться электронные учебные курсы, системы управления обучением (LMS) и другие IT-решения.

На текущий момент большинство образовательных учреждений СПО в России и за рубежом используют различные IT-технологии.

К ним относятся: Системы управления обучением (LMS) платформы, такие как Moodle, позволяют вести учет результатов обучения, организовывать курсы и взаимодействие между студентами и преподавателями. Электронные учебные материалы дигитализация учебников и создание мультимедийных ресурсов. Это способствует персонализации обучения и доступу к современным знаниям. Виртуальные лаборатории и симуляторы позволяют студентам практиковать навыки в безопасной среде, что особенно важно для технических специальностей. Дистанционное обучение использование видеоконференций и вебинаров позволяет обучаться удаленно, что стало особенно актуальным в условиях пандемии COVID-19.Мобильные приложения способствуют рассылке учебных материалов и поддерживают связь между обучающимися и преподавателями. Основные проблемы и вызовы. Несмотря на преимущества, интеграция IT-технологий в СПО сталкивается с рядом проблем:

Неравный доступ к технологиям отсутствие необходимых технических средств у части студентов и учреждений образования приводит к неравному уровню доступа. Качество контента не все электронные учебные материалы имеют достаточное качество и соответствуют образовательным стандартам. Проблемы с адаптацией преподавателей не все преподаватели готовы использовать IT-технологии в своей работе, что требует дополнительного обучения и повышения квалификации. Защита данных использование онлайн-платформ порождает риски утечек личной информации студентов и преподавателей.

В свете вышеописанных проблем важно рассмотреть возможные направления для будущего развития IT-технологий в СПО: Инвестирование в инфраструктуру пополнение учебных заведений современным оборудованием и доступом к высокоскоростному интернету. Разработка качественного контента создание и внедрение стандартов для электронных учебных материалов, а также их регулярное обновление. Обучение преподавателей обязательные курсы повышения квалификации для педагогов с акцентом на использование новейших технологий. Безопасность данных внедрение современного ПО для

защиты информации и обучение студентов основам кибербезопасности. Сплоченное сотрудничество налаживание взаимодействия между учебными заведениями, бизнесом и IT-компаниями для создания востребованных образовательных программ.

В рамках практического применения IT в СПО стоит отметить опыт Финляндии, где использование виртуальных классов и активное применение IT-технологий способствовало повышению качества образования и вовлеченности студентов. В российском контексте можно рассмотреть кейс Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, который активно использует платформи для дистанционного обучения и практические онлайн-сессии.

Кроме того, исследования показывают, что интеграция IT-технологий в образование положительно влияет на мотивацию студентов и их успеваемость. Существует мнение экспертов о том, что антистатические методы обучения, такие как проектное образование и использование игровых технологий, окажут значительное влияние на результативность обучения.

Таким образом, использование IT-технологий в образовательном процессе среднего профессионального образования открывает перспективы для повышения качества образования, доступности образования и расширения возможностей для практической подготовки студентов. Однако появление новых вызовов требует слаженной работы со стороны образовательных учреждений, преподавателей и государства для успешного разрешения существующих проблем и достижения максимальной эффективности от внедрения технологий в обучение..

Информационные источники

1. Обухов, В. А. (2019). Информационные технологии в образовании: современные подходы и практические примеры. Москва: Издательство Московского университета.
2. Соловьев, В. И. (2021). Современные информационные технологии в образовательном процессе. Санкт-Петербург: Питер.
3. Сидорова, Т. В. (2020). Теория и практика применения информационных технологий в школах. Екатеринбург: УрФУ.
4. Щербань, Н. В. (2018). Информационно-коммуникационные технологии в образовательной среде. Ростов-на-Дону: Феникс.

ПОИК НОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ОБУЧЕНИЯ

Алямскова О.Б., преподаватель
ГАПОУ СО «Строительно-энергетический колледж (образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»

Современный этап развития образовательной деятельности отличается доминированием информационных, электронных, дистанционных технологий, которые позволяют интенсифицировать традиционные формы и методы обучения. Возможность организации современного образовательного процесса с учетом потребностей каждого обучающегося нормативно прописана в ст. 16 ФЗ от 29.12.2012 года №273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 1.09.2023) [1].

Весной 2020 года все образовательные учреждения Российской Федерации из-за пандемии COVID-19 перешли на дистанционный формат обучения. Перед педагогами встал вопрос о быстром поиске новых инструментов для организации обучения в изменившихся условиях. На предварительном этапе мы определили, что такое дистанционное обучение, дистанционные образовательные технологии, достоинства и недостатки их применения, особенности преподавания русского языка и литературы в дистанционном формате. В соответствии с техническими возможностями образовательной организацией было рекомендовано использование модульной платформы Moodle, которая позволила взаимодействовать студентам между собой и с преподавателем, передавать информацию в электронном виде с помощью файлов, архивов, веб-страниц, лекций, проводить проверку знаний с помощью тестов и заданий, совместную учебную работу организовать с помощью встроенных механизмов вики, семинаров, форумов.

Мы использовали синхронный формат, предполагающий совместное изучение и закрепление учебного материала при помощи дистанционных занятий с преподавателем в режиме видеоконференции. Этот формат близок к очной форме обучения, у преподавателя есть возможность организовать беседу, студенты могут задавать уточняющие вопросы. Синхронный формат взаимодействия позволяет обеспечить одинаковый темп обучения.

Также применяли асинхронный формат, при котором самостоятельное изучение и закрепление учебного материала происходит с помощью презентаций, видеоуроков, учебника, тестов, заданий и т.п. Асинхронный формат обучения позволяет изучать материал в индивидуальном темпе.

Как правило учебное занятие представляло собой комбинацию этих форматов.

В результате была проделана большая работа, накоплена база учебного материала, которые собраны в целые курсы. Теперь используем этот материал в рамках «смешанного обучения» - это одна из современных образовательных технологий.

Под термином «смешанное обучение» мы понимаем совокупность онлайн-, офлайн-методик и инструментов, аудиторных и дистанционных занятий, дающих обучающемуся право выбора времени, скорости, места выполнения, индивидуального маршрута своего развития.

Существует больше 40 моделей данной технологии. Педагогическая практика показывает, что наиболее часто используются следующие: перевернутый класс, ротация станций, ротация лабораторий. Мы чаще применяем модель «перевернутый класс», когда преподаватель дает направление для самостоятельной работы, при очном общении полученные знания не только проверяются, но и расширяются, закрепляются, актуализируются. Такую работу можно организовать во время дистанционного обучения, когда студенты сначала самостоятельно изучают материал, а затем обсуждают его в режиме видеоконференции или выполняют по нему задания. Применяется нами и гибкая модель смешанного обучения, которая предполагает наличие у обучающихся (чаще всего это студенты с высоким уровнем мотивации) высоких самоорганизации и дисциплины. Для них создается индивидуальный план, который они осваивают в приемлемых и удобных для них

условиях. Преподаватель при этом может работать и с небольшими группами, и индивидуально.

Следует отметить, что смешанное обучение соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта нового поколения:

- целью смешанного обучения является персонализация образования для удовлетворения индивидуальных потребностей обучающихся;
- возможен индивидуальный контроль за обучением;
- возможна организация индивидуальной поддержки учебной деятельности каждого обучающегося;
- технология ориентирует на переход от обучения, где обучаемый - объект воздействия обучающего, к учебной деятельности, субъектом которой является обучающийся, а обучающий выступает в роли организатора, сотрудника или помощника;
- приоритет самостоятельной деятельности обучающегося;
- естественное освоение обучающимися современных средств организации работы, коммуникаций.

А значит, технологию смешанного обучения можно и нужно применять на практике.

На наш взгляд, комбинирование методов и технологий очного и электронного обучения позволяет сделать обучение эффективным, экономичным и удобным, а учебный процесс интерактивным, личностно-ориентированным и адаптивным для всех заинтересованных в обучении сторон.

Занятие предлагаем строить по схеме: «работа до», «работа во время», «работа после».

«Работа до» проводится дистанционно/электронно и самостоятельно: студенты должны подготовиться к занятию, к контакту с другими обучающимися и преподавателем, чтобы иметь возможность обсудить и проработать изученное, а также задать все необходимые вопросы.

«Работа во время» проводится при непосредственном контакте студентов с преподавателем: обсуждение тем, заданий, закрепление и проверка полученных знаний при помощи интерактивных заданий или вопросов.

«Работа после» - закрепление нового материала, выполнение задания самостоятельно в электронном формате.

Таким образом мы сохраняем общие традиционные принципы построения учебного процесса с включением элементов электронного обучения. На наш взгляд, смешанное обучение является перспективной системой обучения, которая совмещает преимущества традиционного и дистанционного обучения. Развитие смешанной формы обучения может стать одним из ключевых направлений модернизации всей образовательной сферы.

Для иллюстрации предлагаем фрагмент урока по теме «Основные нормы употребления имён существительных».

На склонение иноязычных имен и фамилий влияет ряд факторов:

1) на какой звук (гласный или согласный) заканчивается имя/фамилия;
2) относится к мужчине или женщине имя/фамилия;
3) на какой гласный заканчивается имя/фамилия, а также ударный или безударный гласный;
4) происхождение имени/фамилии.

С учетом этих факторов оформляем правило склонения иноязычных имен и фамилий в виде таблицы:

Иноязычные имена и фамилии **склоняются**, если:	Иноязычные имена и фамилии **не склоняются**, если:
1) оканчиваются на согласный звук и относятся к мужчине (*романы Марка Твена, Жюля Верна*) 2) оканчиваются на безударный гласный - а (*сонеты Петрарки*)	1) оканчиваются на согласный звук и относятся к женщине (*письма Изабель Смит*) 2) оканчиваются на ударный гласный и не являются славянскими *(произведения Гюго, Дали)*

3) оканчиваются на ударную -а, но являются славянскими по происхождению (*работы Сковороды*) 4) в двойных французских именах склоняется только вторая часть *(роли Жан-Клода Ван Дамма)* 5) при двух и более мужских именах *(роман Генриха и Томаса Маннов)* 6) польские фамилии на - ска, - ски склоняются, как русские на – ская, - *ский (Барбара Брыльска – роли Барбары Брыльской).*	3) оканчиваются на –ко, -енко (*подход Макаренко*) 4) оканчиваются на безударный гласный, кроме - а (*указы Кенеди*) 5) представляют собой форму застывшего Род.п. ед.ч. или мн.ч. на – ага/яго, - ых/-их *(отзывы Живаго, Седых)* 6) при словах: супруги, братья, сестры *(братья Гримм, супруги Клинтон)* 7) одно имя мужское, а другое женское *(Анна и Уилл Смит)*

Примечание

В творительном падеже иноязычные фамилии на -ИН/-ОВ имеют окончание -ОМ/ -ЕМ (*Дарвин – Дарвином),* а русский – окончание –ЫМ (*Воронин – Ворониным*).

Дополнительная информация по теме:

http://gramota.ru/slovari/info/ag/sklon

Пройдите тестирование

http://sdopsek.ru/mod/quiz/view.php?id=11025

Информационные источники

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред.от. 01.09.2023) // СПС Гарант
2. Постановление правительства от 11.10.2023 года №1678 РФ «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» // СПС Гарант

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СИСТЕМЕ СПО В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Андрюхина Е.В., преподаватель
ГБПОУ СО «Сергиевский губернский техникум»

В наши дни активное развитие производственной и экономической сфер, в условиях повсеместного внедрения цифровых технологий, требует принципиально нового уровня развития российского образования в целом и системы среднего профессионального образования, в частности.

Следуя этой тенденции, в последние годы в системе образования все активнее используются информационные технологии. Этому способствуют такие факторы, как оснащение образовательных учреждений различной техникой, развитие сети Интернет, а также, постоянно возрастающий уровень цифровой грамотности педагогов и обучающихся. Особенно динамично развивается система дистанционного образования, чему способствуют так же такие внешние факторы, как эпидемии и тому подобные явления. Так какие же возможности и риски несёт в себе цифровизация при обучении иностранным языкам, применительно к, так называемым, «традиционным» и, ставшими в последнее время особенно актуальными, дистанционным занятиям в системе общеобразовательной подготовки в СПО?

Ни для кого не секрет, что иностранные языки являются обязательным предметом в учреждениях среднего профессионального образования. Студенты приходят в наш техникум со знаниями, которые должны соответствовать школьной программе и продолжают изучение иностранного языка с активным использованием лексики профессиональной направленности.

Применение цифровых образовательных ресурсов студентами и преподавателями при обучении иностранным языкам открывает принципиально новые возможности, что ведёт к повышению эффективности учебного процесса.

Как традиционные занятия, так и дистанционные, могут проходить с использованием таких ресурсов, как, например, презентация, которая бывает очень информативна и полезна при изучении лексического или грамматического материала, для повышения интереса обучающихся к учебному процессу, при отработке языковых навыков и умений, для контроля усвоенных материалов и так далее. На этапе введения при помощи презентации нового грамматического или лексического материала в дистанционной форме обучения используются иллюстрации, грамматические таблицы, анимации, учебные темы, тексты, стихи на иностранных языках, и многое другое. Все это способствует повышению уровня мотивации обучающихся английскому языку в нашем техникуме. При проверке полученных знаний могут использоваться тесты, задачи, контрольные задания. Презентации, созданные в многочисленных программах, как, например: Microsoft,PowerPoint, Impress, ProShowProducer,весьма способствуют всем намеченным целям образовательного процесса.

Другим примером использования цифровых ресурсов на уроке иностранного языка могут служить различные тестовые задания, в которых присутствует автоматическая проверка. Такие тесты по различным направлениям обучения широко используются преподавателями нашего колледжа, их можно легко найти в сети Интернет на различных ресурсах в соответствии с разными уровнями и программами, не трудно и создать самим, так же используя различные образовательные сайты. Автоматическая проверка ошибок, конечно, облегчает труд педагога, особенно при дистанционном обучении и проверке домашних заданий. Преподавателю для этого необходимо составить задание по определенной теме и отправить студентам Интернет ссылку, например, разместить на образовательной платформе «Moodle» или каким то другим способом. Естественно, при оценивании таких работ обучающихся, мы не всегда полагаемся на автоматическую проверку ошибок. Хотелось бы отметить и некоторые недостатки таких сайтов.

К сожалению, они рассчитаны в основном на школьную программу и по некоторым лексическим темам профессиональной направленности материал отыскать практически не возможно.

Используются многогранные возможности сети Интернет также в исследовательской деятельности студентов нашего колледжа. Такие виды работ благоприятно действуют на развитие творческих, исследовательских способностей обучающихся, повышают их мотивацию к учению, способствуют формированию общекультурных компетенций по изучаемой дисциплине. Такого типа работа, как правило, является самостоятельной (при небольшом участии преподавателя), так что, она способствует творческому развитию студентов, направлена на создание индивидуального образовательного контента, повышает их интерес к иностранному языку, дает чувство удовлетворения от работы, обогащает их исследовательский опыт.

Остановимся чуть подробнее на некоторых элементах, которые, на мой взгляд, особенно могут быть полезны при обучении иностранным языкам. Например, «Глоссарий» может содержать в себе общую и профессиональную лексику по основным темам курса, представлять собой мультимедийный словарь, снабженный гиперссылками, позволяющими студентам точно понимать значение лексических единиц и их использование в контексте изучаемых тем. Такой элемент курса, как «Урок», помогает в организации процесса обучения. Он может быть разбит на несколько этапов. Для примера возьмём урок по теме «What is a computer?». Он проходит в несколько этапов: первый этап – чтение и контроль понимания текста, содержащего основную лексику по теме; второй этап предусматривает устную работу по теме, как правило, это вопросы преподавателя и ответы студентов; третий этап – выполнение письменной работы, лексические и грамматические упражнения. Элемент курса «Задания для самоподготовки» может использоваться для размещения заданий для самостоятельной работы с учётом уровня подготовки учащегося. Можно разместить аудио и видео файлы, задания к ним. Элемент «Тест» позволяет создать подходящее тестовое задание для контроля усвоенного материала, задать необходимые параметры, несколько вариантов, задать нужное количество попыток, время выполнения и т.д.

Элемент «Форум/Чат» является инструментом общения преподавателя со студентами. Можно задать вопрос по заданиям преподавателю, и написать, например, комментарии к работе студента.

Кроме того, преподаватель может отслеживать деятельность обучающихся, своевременность выполнения работ и активность в системе. Особенно данная система помогла преподавателям нашего техникума организовать работу во время вынужденного дистанционного обучения в период эпидемии, а сейчас используется для внеаудиторной работы (домашние задания, самоподготовка и т.д.)

Так же, ряд российских и зарубежных учёных выделяют такие плюсы цифровизации обучения иностранным языкам, как: доступ к информации из любой точки мира, высокая скорость получения информации, автономность обучения, линейность, гипертекстовая структура, лаконичность и пр.

Все таки, перечисляя всё те плюсы, которые дают нам возможность использования цифровых ресурсов на уроке иностранного языка, стоит и упомянуть и о некоторых минусах. Некоторые ученые выделяют в своих работах такие недостатки цифровизации обучения, как:

1. Отсутствие или ограничение реального общения педагога и обучающихся, (а мы знаем, что главное в преподавании иностранных языков это принцип коммуникативности).
2. Не всегда информация, полученная студентами, например, из Интернет источников может быть достоверной.
3. Недостаточные физические нагрузки обучающихся.

4. Подготовка к занятиям с использованием ИКТ (создание сайтов / тренажеров, координация блогов и пр.) занимает у преподавателя большевремени, чем при подготовке к традиционным занятиям

5. Дефицит вербальной коммуникации.

6. Без методического сопровождения обучающийся не всегда правильно отбирает содержание обучения, адекватное своим способностям и некоторые другие.

И все-таки, мы можем сделать однозначный вывод, что при правильном использовании различных ИКТ, они вполне способствуют более эффективной организации учебного процесса при обучении иностранным языкам, повышают мотивацию студентов к получению, усвоению знаний и необходимых навыков, что способствует личностному развитию и самоидентификации будущих специалистов в современном мире.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ

Антипова Е.Ю., преподаватель
ГБПОУ «Самарский торгово-экономический колледж»

На сегодняшний день прогресс технологий в сферах информатизации и телекоммуникаций дает ведущим мировым аналитикам основания утверждать, что 21 век ознаменован таким явлением как «глобальное информационное общество». Качество цивилизации все больше начинает зависеть от развития компьютерных коммуникаций. Современная система образования все активнее использует информационные технологии и компьютерные телекоммуникации. Особенно динамично развивается система дистанционного образования.

«Иностранный язык» является одним из самых сложно организуемых процессов, обусловленных как спецификой предмета, так и особенностями методики преподавания. Дистанционное обучение при всей сложности его организации, может не только сохранить все традиционные компоненты, но и способствовать повышению мотивации к изучению иностранного языка, дифференциации образовательного процесса в зависимости от индивидуальных запросов и трудностей в предмете. При осознанном подходе преподавателя к планированию и организации образовательного процесса дистанционное обучение может стать одной из эффективных и полезных форм освоения предмета «Иностранный язык».

На сегодняшний день потребность в применении дистанционного обучения возникает не только у определенных лиц с ограниченными возможностями здоровья, но и у обычных студентов среднего профессионального образования. Использование этой технологии обучения открывает новые возможности, значительно расширяя и информационное пространство, и информационную сферу обучения.

Интернет предоставляет возможность использования различных онлайн-платформ для обучения. Каждый из нас, потратив достаточное количество времени на изучение огромного количества сервисов, которые сейчас присутствуют на информационном рынке. Несомненно, не сразу получается найти именно то, что пришлось бы по душе. В конечном итоге выбор остановился на том сервисе, который в первую очередь понятен, прост, но и в то же время эффективен в работе.

Coreapp – онлайн-платформа конструирования образовательных материалов и проверки знаний с обратной связью и электронным журналом. С его помощью можно создавать интерактивные уроки, интерактивные рабочие листы, то есть мы получаем эффективный инструмент для организации как дистанционного, так и смешанного обучения.
Coreapp поможет преподавателям:

- организовать дистанционное обучение;
- сократить время на подготовку к занятиям;
- внедрить современные образовательные форматы;
- разработать интерактивные онлайн-уроки, проверочные задания и упражнения на самопроверку под любые устройства;
- автоматизировать проверку домашних заданий, срезов и контрольных работ;
- получить методическую поддержку сообщества прогрессивных педагогов.

Хочется отметить тот факт, что с помощью платформы Coreapp можно создавать базу своих уроков, которые будут храниться в облачном хранилище. Из-за отсутствия учебников приходится тратить много времени на поиск нужного материала и систематизировать его. Данная платформа позволяет построить урок, наполнить его необходимым дидактическим материалом. Она значительно облегчает работу в этом направлении.

Подводя итог всему вышесказанному, создание онлайн-уроков на образовательной платформе Coreapp имеет ряд преимуществ:

1. создание авторского урока со своим наполнением

2. простота сборки (конструктор из блоков, понятный интерфейс)
3. разнообразные виды заданий
4. взаимодействие с разными сервисами
5. работа по первому клику (по ссылке без регистрации на платформе для учеников с мобильного телефона)
6. мониторинг урока
7. возможность использования в онлайн и офлайн обучении.

Далее приводим банк заданий с онлайн-уроками по дисциплине СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности. Раздел 3 Профессиональное содержание является составной частью тематического планирования рабочей программы для специальностей 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Наименование раздела и темы	**Ссылка на урок**
Раздел 3. Профессиональное содержание	
Тема 3.1. Чертежи и техническая документация	Drawing types and scales Ссылка для ученика: https://coreapp.ai/app/player/lesson/655a1a86aa06d562f4bb5d54 Ссылка для учителя: https://coreapp.ai/app/preview/lesson/655b7672a0c68e8672053022
	CAD/CAM systems. Автоматизированное проектирование Ссылка для ученика: https://coreapp.ai/app/player/lesson/6559e9c52c1c5e2e3a80c0cc Ссылка для учителя: https://coreapp.ai/app/preview/lesson/655b77fa3049e0eaf307e247
	Technical drawing Ссылка для ученика: https://coreapp.ai/app/player/lesson/6559bd23cb174a80dc2eee68 Ссылка для учителя: https://coreapp.ai/app/preview/lesson/655b7ab5be21d73d3b051d08
	Тест Technical drawing Ссылка для ученика: https://coreapp.ai/app/player/lesson/655a1693aa06d562f4bb5cf4 Ссылка для учителя: https://coreapp.ai/app/preview/lesson/655b2f1762cfac2cdb049355
Тема 3.2. Инструменты, оборудование и станки	Tools Ссылка для ученика: https://coreapp.ai/app/player/lesson/655b8cf708c43c302dab2854 Ссылка для учителя: https://coreapp.ai/app/preview/lesson/655cdfe00b29f5c71803bf81
	Machine tools Ссылка для ученика: https://coreapp.ai/app/player/lesson/655ce0d76aab736c84acd804 Ссылка для учителя: https://coreapp.ai/app/preview/lesson/655cfb1b6c6acf95a00f259a
	Kitchen equipment Ссылка для ученика: https://coreapp.ai/app/player/lesson/655ce0b56aab736c84acd7f8 Ссылка для учителя: https://coreapp.ai/app/preview/lesson/655e1f086c6acf95a00f25a7
	Restaurant furnishing and equipment

	Ссылка для ученика: https://coreapp.ai/app/player/lesson/655e1f6e8df0f68231314aef Ссылка для учителя: https://coreapp.ai/app/preview/lesson/655e2176f9d362c2830cb151

Данные уроки используются в качестве интерактива или домашнего задания на обычных уроках английского языка для развития познавательного интереса к предмету. Урок можно редактировать, дублировать, копировать и удалить. Доступен запуск презентации урока, что очень удобно во время работы в условиях дистанционного обучения, или можно открыть на экране во время работы в классе в офлайн обучении.

Информационные источники

1. Аствацуров Г.О. CORE — отечественный конструктор интерактивных уроков. Сайт Дидактор. Педагогическая практика. (21.11.2023) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://didaktor.ru/core-otechestvennyj-konstruktor-interaktivnyx-urokov/?
2. Ирина Салина. Как организовать дистанционное обучение с CORE. Журнал CORE. (22.11.2023) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://live.coreapp.ai/journal/tpost/h493k85g61-kak-organizovat-distantsionnoe-obuchenie
3. Полат Е.С. Модели дистанционного обучения. http://www.hrportal.ru/article/modeli-distantsionnogo-obucheniya-polat-es
4. CORE. Справочный центр [Электронный ресурс]. (20.11.2023) Режим доступа: https://help-ru.coreapp.ai/

ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ПРИ ИЗУЧЕНИИ СТУДЕНТАМИ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Антропов Н.А., преподаватель
ГБПОУ СО «Сергиевский губернский техникум»

В последнее время особенно остро стоит вопрос о наборе студентов на технические специальности СПО. Несмотря на увеличение количества мест в текущем году на технические направления и специальности, финансируемых за счет средств из федерального бюджета, большинство вчерашних школьников не спешит выбирать себе технические специальности, полагая, что они не престижны, не востребованы рынком, а путь к диплому слишком трудный. Как правило, на технические студенты поступают с низким средним баллом ЕГЭ. Следует отметить, что часть студентов приходит в СПО не за знаниями, а за дипломом. Следовательно, возникает вопрос, как привлечь студента к обучению, как его мотивировать для получения знаний, как сделать обучение более интересным и привлекательным, особенно для студентов, обувающихся по техническим направлениям и специальностям.

Мотивация студентов зависит от ряда факторов: индивидуальных особенностей студентов, уровня развития студенческого коллектива, характера окружающей его группы. Мотивация к обучению представляет собой сложный процесс изменения отношения личности как к отдельному предмету изучения, так и ко всему учебному процессу.

Основной задачей учебного заведения является стимулирование интересов к обучению таким образом, чтобы целью студентов стало не просто получение диплома, а диплома, который подкреплён прочными и стабильными знаниями и компетенциями. Мотивация студентов – это один из наиболее эффективных способов улучшить процесс и достичь запланированные результаты обучения, а мотивы являются движущими силами процесса обучения и приобретения компетенций.

Традиционная лекционная форма организации занятий имеет свои недостатки. Через двадцать минут после начала лекции часто падает внимание и интерес студентов, так как монологическая форма изложения не позволяет преподавателю менять вид учебной деятельности. Согласно «пирамиде познания», объем учебного материала, который студенты осваивают во время лекции, всего 5 %, аудиовизуальные методы дают 20 %, демонстрация – 30 % и практические действия студента позволяют освоить 70 % учебного материала. Следует также отметить, что согласно новым федеральным государственным образовательным стандартам объем лекционных занятий не должен превышать 40 % от аудиторных занятий.

Повысить качество обучения на сложных технических направлениях и специальностях поможет применение современных образовательных технологий в обучении. К таким технологиям можно отнести мультимедийные технологии и электронное обучение. Данные технологии обогащают процесс обучения, позволяют сделать обучение более эффективным, вовлекая в процесс восприятия учебной информации чувственные компоненты обучаемого.

Сегодня мультимедиа-технологии – это одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса, особенно при изучении сложных технологических процессов.

Мультимедиа технологии интегрируют в себе мощные распределенные образовательные ресурсы, они могут обеспечить среду формирования производственных компетенций. Мультимедиа и телекоммуникационные технологии открывают принципиально новые методические подходы в системе образования. Мультимедиа – это взаимодействие визуальных и аудиоэффектов под управлением интерактивного программного обеспечения с использованием современных технических и программных средств, они объединяют текст, звук, графику, фото, видео в одном цифровом

представлении. Безусловно, качество и уровень разработки мультимедиа-программ во многом зависят от уровня творческого потенциала каждого разработчика.

Применение мультимедиа образовательных технологий дает уникальные возможности для стимулирования и поддержания высокого уровня познавательного интереса и развития творчества студентов на основе постоянно обновляющихся форм и методов обучения.

Электронное обучение вначале зарождалось как система поддержки дистанционного обучения. Электронное обучение – это обучение с помощью сети Интернет и использованием мультимедиа-технологий для повышения качества обучения. Популярность электронного обучения растет в последнее время.

Передовые технологии позволяют воспроизводить учебный процесс в виртуальном пространстве: проводить электронное тестирование, виртуальные практикумы и семинары, on-line консультации с преподавателями в чате, по электронной почте.

В основных образовательных программах, реализуемых в Сергиевском губернском техникуме, по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и машин дисциплины Основы гидравлики и теплотехники, Техническая механика, Электротехника и электроника являются наиболее важными при формировании профессиональных компетенций выпускников. Для повышения мотивации студентов при изучении указанных дисциплин в техникуме по данным дисциплинам разработаны учебно-методические комплексы, включающие рабочие программы курсов, методические указания к выполнению лабораторных и практических работ, комплекты мультимедийных презентаций лекционных занятий, включающих текстовую часть, иллюстрированный материал, видеоматериалы. Комплекты презентаций доступны студентам для скачивания с персональной страницы преподавателя. Таким образом, например, для понимания сложных процессов механической обработки студенту доступны схемы процессов с описанием, видеоролики с реального производства.

Электронная образовательная среда – это среда самообучения всего лишь при поддержке со стороны преподавателя. Процесс обучения необходимо сделать более понятным, простым, логически выстроенным, доступным и интересным для обучающегося. Этого можно достичь при хорошем качестве и грамотной организации учебных материалов курса. Необходимо помнить, что подход к организации электронных образовательных ресурсов должен быть системным. Это позволит выстроить единую систему из целей обучения, учебного материала и инструментов, необходимых для получения и усвоения знаний пользователем.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ УРОКОВ ХИМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

Арефьева А.С., преподаватель, методист
ГБПОУ «Самарский техникум кулинарного искусства»

В условиях быстро меняющихся реалий современного мира, онлайн-образование становится неотъемлемой частью образовательной экосистемы. Перед образовательными учреждениями встаёт задача адаптации существующих моделей обучения к новым требованиям, что побуждает к переосмыслению методов преподавания и оценки знаний. Современные технологии способны не только расширять доступ к образовательным материалам, но и способствовать интерактивному взаимодействию между преподавателями и студентами. Кроме того, возникает необходимость в разработке новых стандартов и критериев качества онлайн-обучения, так как от этого зависит эффективность усвоения материалов и уровень вовлеченности обучаемых. Контент должен быть адаптирован под разные форматы и стили обучения, что потребует от образовательных учреждений инвестиций в цифровые платформы и подготовку кадров. Параллельно с повышением квалификации преподавателей, значительную роль играет долгосрочное поддержание мотивации студентов, что требует создания системы обратной связи и поддержки на этапе обучения. Учитывая все вышеперечисленные факторы, становится очевидным, что онлайн-образование не просто временное явление, а важный вектор для будущего развития образовательной сферы.

В условиях цифровой эпохи знание существующих ресурсов становится ключевым фактором повышения педагогической эффективности. Также важно учитывать, что доступ к информации осуществляется через различные методы, как традиционные, так и инновационные. Педагогу необходимо не только быть знакомым с перечисленными платформами, но и уметь адаптировать их контент под специфику своих занятий и потребности обучающихся. Кроме того, актуальны ресурсы, которые поддерживают интерактивное обучение, такие как платформы с функциями оценки и обратной связи, что позволяет преподавателям более точно отслеживать прогресс студентов. Интеграция таких инструментов в образовательный процесс повышает мотивацию обучающихся и способствует более глубокому усвоению учебного материала. Ниже приведем перечень некоторых наиболее распространенных как в профессиональной среде, так и у обучающихся разных возрастных групп:

– агрегаторы-ресурсы, позволяющие осуществлять поиск по базам лекций, видеозаписей и других учебных материалов (РЭШ https://resh.edu.ru/subject/29/)
– контентные сайты, приложения или учебники, предлагающие чаще всего справочные материал по определенному предмету или теме (https://chemistry.narod.ru/);
– сайты с видеоуроками (https://school.infourok.ru/videouroki?predmet=himiya и др.);
– онлайн-курсы, изначально ориентированные на взрослую аудиторию, но уже сегодня предоставляющие курсы и для студентов (Онлайн-школа Инфоурок) https://school.infourok.ru;
– платформы с функциями социальных сетей, позволяющие совместно работать над проектами, общаться на учебные темы или обмениваться опытом (УчимХимию, https://vk.link/chemistrynaeasy и др.);
– интерактивные учебники, тренажеры (ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/himija или Курс органической химии https://orgchem.ru/chem4/o67.php др.);
– видеоигры и симуляторы (https://vseigru.net/igry-filvordy/43366-igra-filvordy-khimiya.html ; https://orgchem.ru/game.html)

Не менее значимой является работа с видеоиграми и симуляторами, которые могут использоваться для предотвращения стагнации в образовательном процессе, превращая изучение предмета в увлекательную и познавательную деятельность. Эти ресурсы значительно расширяют полет творческой фантазии как студентов, так и преподавателей,

открывая новые горизонты в процессе обучения. Например, https://xumuk.ru/igra_tm/ Приложение-игра по таблице Менделеева. Основные правила – искать в таблице предлагаемые программой химические элементы. Студент в процессе такого поиска постепенно запоминает название элемента, его символ и место в таблице. Ресурсы для моделирования моделей молекул различных веществ https://content.edsoo.ru/lab/item/40/

Организация урока химии с использованием интернет-ресурсов может быть реализована через различные модели.

Рассмотрим возможные модели организации урока химии.

1. Модель урока химии с использованием технологии «Перевернутый класс». Данная технология может быть эффективно использована преподавателем химии при проектировании образовательного процесса с применением ресурсов Интернет-сети. При проектировании такого урока можно выделить три основных этапа:

1. Подготовительный этап – отбор или создание преподавателем виртуальной образовательной среды: видеоуроков, презентаций, иных материалов и заданий к ним, а также выбор электронного сервиса для обратной связи с учениками. При этом успешными себя показали уроки, представленные на образовательных платформах РЭШ; Библиотеке видеоуроков по общеобразовательной программе (https://interneturok.ru). Урок может быть представлен в двух форматах (видеоурок, текстовый урок), где предлагаются тренажёры, тесты, вопросы для самопроверки (необходимый инструментарий можно выбрать на платформах «Мобильное электронное образование» (МЭО), «Яндекс. Учебник» и др.). С целью предоставления новых возможностей для освоения содержания, развития интереса к предмету можно предложить посмотреть видеозапись опыта, видеофрагмент учебного фильма, документального фильма по теме урока.

2. Организация учебной деятельности, что включает определение преподавателем основных образовательных результатов, достигаемых на уроке, форм работы со студентами, подготовку заданий для совместной работы учеников с преподавателем.

Эти задания должны быть направлены на отработку и присвоение обучающимися учебного материала. Среди них задания на обобщение, конструирование, комбинирование, интеграцию, создание объектов, выдвижение гипотез, критическое оценивание, формулировку выводов и умозаключений, анализ, установление причинно-следственной связи, классификацию, сравнение, группировку, экспериментирование, прогнозирование, описание, обоснование, воспроизведение, представление, демонстрацию. При разработке заданий можно воспользоваться таксономией задач Б. Блума или Д. Таллингеровой. При проведении сетевых уроков стоит рекомендовать воспользоваться образовательными платформами, предоставляющими возможности, создать группы учащихся для выполнения заданий и обсуждения; ГлобалЛаб – онлайн-среда для организации исследовательских\проектных работ; портал ЯКласс – для повторения, углубления изученного, использования тренинговых форм (игры, тренажёры, тесты и т.д.), портал Учи.ру и платформа «Сферум» для построения диалога со студентом.

Достоинством данных систем является то, что они позволяют организовать онлайн-общение с учетом возрастных и индивидуальных возможностей обучающихся, вносить оперативно коррективы в применение того или иного инструментария. Данные возможности обладают, безусловно, преимуществом перед традиционными форматами проведения урока.

3. Текущая и итоговая оценка знаний и умений, компетенций студентов. Преподаватель может выбрать совместно со студентами несколько форм итоговой работы, например, в виде теста или проекта.

Тестовые задания можно выполнять, воспользовавшись ресурсами РЭШ, Яндекс-учебник. Показали эффективность онлайн-тесты, интерактивные задания: https://learningapps.org/index.php?category=12&subcategory=710&s=, конструктор тестов (https://konstruktortestov.ru/; https://wordwall.net/).

2. Модель сетевого урока химии с использованием кейс-технологии.

Кейсы являются эффективным инструментом формирования опыта практической деятельности, самостоятельного решения задач из реальной жизни или производства, убеждений в прикладном аспекте формируемых учебных знаний и профессионального самоопределения [3]. В этой связи считаю целесообразным предлагать кейсы в процессе обучения с использованием сетевых ресурсов (можно использовать готовые кейсы либо разрабатывать авторские).

Алгоритм организации урока с использованием кейсов в условиях сетевого взаимодействия.

1. Подготовка учителем кейса либо выбор из имеющихся ресурсов, проектирование технологии проведения учебного занятия. Здесь важно определить, как будет организована работа студентов (групповая, индивидуальная), как будет проходить обсуждение, предоставление результатов обучающимися.

2. Ознакомление обучающихся с текстом кейса (предоставляется заранее и реализуются как самостоятельная работа обучающихся; при этом определяется время, отводимое на подготовку, что зависит от объёма кейса, его сложности, наличия в кейсе заданий по проведению эксперимента, проектной деятельности).

3. Организация работы с кейсом (онлайн) в группах на интерактивных платформах. В первую очередь обсуждаются проблемы, обозначенные в кейсе, ресурсы для решения; проводится анализ данных, обсуждается представленный опыт, возможные трудности при решении задачи; выбор метода исследования.

4. Организация дискуссии, презентация результатов работы групп в онлайн-формате. Ответы на вопросы, обсуждение оптимальных моделей решения проблемы, обозначенной в кейсе.

5. Оценивание участников дискуссии.

6. Подведение итогов дискуссии.

3. Модель сетевого урока-практикума по химии. «Урок-практикум» связан с проверкой, доказательством и применением естественнонаучных знаний, а также для решения практических задач в жизни. Урок-практикум может быть организован как практическая работа или как практикум по решению задач [4].

Алгоритм организации урока-практикума по решению задач

1. Преподаватель предлагает ознакомиться с задачами. Задачи могут быть дифференцированными, рассчитанные на разный уровень обученности или одного уровня.

2. Преподаватель предлагает обучающимся разбиться по группам (3 – 4 человека) или работать индивидуально. Работа на интерактивных платформах («Сферум» или др.).

3. Решение задач: анализ задачи, определение типа задачи, проектирование модели задачи; решение задачи через известный алгоритм или создание нового алгоритма решения данной задачи; интерпретация полученных результатов для получения выводов по заданному вопросу. Задачи могут быть предложены для индивидуального решения. С последующим обсуждением результатов всей группой обучающихся. Можно первоначально всей группе обсудить возможные варианты решения задач, затем обучающиеся выполняют их самостоятельно и сверяются с результатами.

4. Презентация и оценка выполненных задач. При проверке, если студенты работали в группе, преподаватель или сами обучающиеся определяют, кто будет представлять работу для итогового интерактивного обсуждения.

Алгоритм организации урока-практическая работа. Урок-практическая работа выполняется с целью закрепления полученных знаний и отработки способов деятельности.

1. Подготовительный этап. Обучающимся предлагается самостоятельно подготовиться к практической работе, оформить рабочую тетрадь.

2. Этап актуализации знаний и способов деятельности. Преподаватель онлайн организует актуализацию, путем вопросов или задания. Отвечает на вопросы обучающихся по выполнению работы. Обращает внимание на соблюдение правил техники безопасности.

3. Формулировка учебной цели и требований к представлению результатов работы.

4. Выполнение практической работы в домашних условиях, виртуальной лаборатории. Можно предложить просмотреть видео опыты, если обучающий по состоянию здоровья не может их выполнять практически. Оформление результатов.

5. Представление результатов на интерактивной платформе.

4. Модель сетевого урока-исследования. Данный вид сетевого урока предполагает организацию исследовательской деятельности студентов как в формате мини-исследований, так и более продолжительных, когда ученики неоднократно общаются онлайн в ходе работы над исследованием. Тематика сетевых исследований должна быть интересной для обучающихся и отражать реальные региональные, социальные, экологическими и конечно профессиональные (профессиональная направленность содержания предмета, связь с кулинарией) проблемы. Сетевой урок-исследование может быть организован с обучающимися одной группы, нескольких групп.

Алгоритм организации сетевого урока-исследования.

1. Определение и формулировка проблемы, цели исследования. Постановка исследовательской проблемы может быть основана на просмотре видеофрагмента, информации, представленной в СМИ, онлайн-демонстрации опыта и т.д.;2. Создание групп, онлайн-обсуждение в группах и определение объекта исследования, выдвижение гипотезы исследования и ожидаемых результатах исследования; разработка плана исследования (модели, установки), определение

инструментария (приборов, реактивов) для организации исследования;

3. Проведение исследований в группах или индивидуально, можно в условиях виртуальной лаборатории (например, с использованием платформы Глобал Лаб и др.).

4. Обсуждение в группах полученных результатов, их интерпретация, подготовка к представлению полученных результатов, новых знаний, которые получили в ходе исследования.

5. Представление полученных результатов (студентам –преподавателям – широкой общественности) на платформе «Сферум».

Структура сетевого урока-исследования может выглядеть следующим образом:

1. Подготовительный этап. Обучающиеся получают домашнее задание: самостоятельно ознакомиться с материалами, связанными с изучением новой темы: это могут быть видеофрагменты, фильмы, отрывки из произведений, видео лабораторные опыты и т.п.). Преподаватель либо сам готовит задания и вопросы для обучающихся, либо обучающиеся готовят свои вопросы: в чем они увидели проблему и т.п. Вопросы можно прислать учителю заранее, а можно задать в онлайн-режиме.

2. Актуализация с элементами проблематизации (осуществляется в «Сферум»): преподаватель предлагает учащимся сформулировать проблему исследования, фиксирует их (на доске в «Сферум» или в чате), определяют цель исследования; отвечает сам и предоставляет возможность обучающимся ответить на присланные или заданные вопросы, определяют задачи и план исследования. Преподаватель дает инструкции по соблюдению техники безопасности.

3. Исследование. Студенты получают исследовательские задания, которые могут выполняться индивидуально или в группе. Обучающиеся могут осуществлять теоретические или экспериментальное исследование. Обсуждение результатов и подготовка к презентации результатов.

4. Презентация результатов исследования. Создание презентаций или видеороликов и их обсуждение; написание, представление и обсуждение стендовых докладов, которые дают возможность всем пользователям одновременно ознакомиться кратко и наглядно с итогами работы группы или отдельного студента.

5. Оценка и рефлексия. Подводятся итоги, оцениваются результаты исследования. Преподаватель разрабатывает критерии оценки и предлагает студентам оценить работы обучающихся (групп). А также высказаться о том, что нового они узнали в ходе исследования, чему научились, что вызвало трудности. Наиболее распространенным в

настоящее время является урок с сетевым взаимодействием на отдельных его этапах. Его модель реализуется в
отдельных сценариях и обычно включает следующие этапы:

1. Этап мотивации изучения темы (возможные сетевые форматы – виртуальные экскурсии, видеофрагменты).

2. Актуализация знаний и способов деятельности (возможные интерактивные задания, которые выполняются в группах).

3. Изучение нового материала (освоение новых знаний и способов деятельности) – студенты осваивают новый материал с помощью видео-, текстовых материалов, предварительно получив задание от преподавателя.

4. Совершенствование знаний и новых способов деятельности. Применение знаний для решения практических и жизненных ситуаций, выводящих студента за пределы учебной деятельности (возможные сетевые форматы:

а) игровые – веб-квесты, виртуальные лаборатории, экскурсии,

б) неигровые – групповое сетевое моделирование, проектирование изучаемого объекта.

Современные технологии открывают колоссальные возможности для обогащения учебного процесса, позволяя преподавателям создавать интерактивные и увлекательные уроки, которые делают изучение химии более доступным. [5].

Таким образом, новые методики проектирования уроков химии, основанные на интернет-ресурсах, становятся неотъемлемой частью современного образования. Эти подходы помогают как преподавателям, так и студентам адаптироваться к вызовам XXI века и готовят нас к успешной деятельности в быстро меняющемся мире.

Информационные источники

1. Солдатова Г.У., Нестик Т.А., Рассказова Е.И., Зотова Е.Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей: Результаты всероссийского исследования. Москва: Фонд Развития Интернет, 2013.

2. Синельников В.В., Косарецкий С.Г., Милякина А.Г., Чеботарь Н.А. Онлайн-ресурсы для самообразования российских школьников; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. Москва: НИУ ВШЭ, 2019. Available at: https://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/182326341

3. Суртаева Н.Н. Педагогические технологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. Москва: Юрайт, 2022.

4. Иванова О.А., Шалашова М.М. Обновление системы подготовки педагогов естественнонаучных предметов. Теория и практика реализации целей обновленного содержания естественнонаучного образования: материалы Международной научно-практической конференции. Алматы: КазНПУ имени Абая, 2019: С. 262 – 265.

5. Иванова О.А., Шалашова М.М. Основные направления развития дополнительного естественнонаучного образования детей. Проблемы педагогической инноватики в профессиональном образовании: материалы XIX Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург: Издательство РГПУ имени А.И. Герцена, 2018: С 217 – 221.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ (VR)

Ахмедов Д.Т., преподаватель
ГАПОУ «Жигулевский государственный колледж»

С развитием технологий образование претерпевает значительные изменения. Одним из наиболее впечатляющих направлений является использование виртуальной реальности (VR) в учебном процессе. VR-технологии открывают новые горизонты для студентов, позволяя им погружаться в учебный материал и взаимодействовать с ним на совершенно новом уровне. В данной статье мы рассмотрим, как VR используется в образовательных учреждениях, его преимущества и перспективы.

Виртуальная реальность — это технология, создающая искусственную среду, в которую пользователь может погрузиться с помощью специальных устройств, таких как VR-очки и контроллеры. Эти устройства позволяют пользователю взаимодействовать с трехмерной средой, что делает обучение более интерактивным и увлекательным.

Применение VR в образовании

1. Иммерсивное обучение: VR позволяет студентам погружаться в учебный материал. Например, в медицинских вузах студенты могут проводить виртуальные операции, что помогает им лучше понять анатомию и практические навыки без риска для пациентов.

2. Исторические реконструкции: Студенты могут «посетить» исторические события или места, что делает изучение истории более наглядным и запоминающимся. Например, они могут «присутствовать» на значимых событиях, таких как подписания важных документов или битвы.

3. Научные эксперименты: Виртуальная лаборатория позволяет студентам проводить эксперименты в безопасной среде. Это особенно полезно для изучения химии и физики, где некоторые эксперименты могут быть опасными или труднодоступными.

4. Языковое обучение: VR предоставляет возможность общения с носителями языка в виртуальной среде, что помогает улучшить навыки разговорной речи и понимания.

5. Развитие социальных навыков: Виртуальные симуляции могут использоваться для тренировки социальных взаимодействий, что особенно полезно для студентов, изучающих психологию или социальные науки.

Преимущества использования VR в обучении

1. Увлеченность студентов: VR делает процесс обучения более интересным и захватывающим, что способствует лучшему усвоению материала.

2. Безопасность: Студенты могут практиковаться в сложных ситуациях без риска для себя или других.

3. Персонализированный подход: VR-решения могут быть адаптированы под нужды конкретного студента, что позволяет учитывать индивидуальные темпы обучения.

4. Доступ к уникальному опыту: Студенты могут получить доступ к образовательным ресурсам и опытам, которые были бы невозможны в традиционных условиях.

5. Развитие критического мышления: Взаимодействие с виртуальной средой требует от студентов анализа и принятия решений, что способствует развитию их критического мышления.

Несмотря на все преимущества, использование VR в образовании также сталкивается с рядом вызовов:

1. Высокая стоимость: Оборудование и разработка VR-контента могут быть дорогими, что ограничивает доступность технологий для многих учебных заведений.

2. Необходимость обучения преподавателей: Для эффективного использования VR необходимо обучать преподавателей, что требует дополнительных ресурсов и времени.

3. Технические проблемы: Как и любая технология, VR может сталкиваться с техническими сбоями и проблемами совместимости.

4. Проблемы с доступностью: Не все студенты имеют равный доступ к VR-оборудованию, что может создать неравенство в образовательном процессе.

С развитием технологий и снижением цен на оборудование можно ожидать, что использование виртуальной реальности в образовании будет только расти. Интеграция VR с другими технологиями, такими как искусственный интеллект и дополненная реальность, откроет новые возможности для создания еще более интерактивных и персонализированных образовательных опытов.

Использование современного программного обеспечения, включая виртуальную реальность, представляет собой мощный инструмент для обучения студентов. VR-технологии делают процесс обучения более увлекательным и эффективным, открывая новые горизонты для образования. Несмотря на существующие вызовы, потенциал VR в учебном процессе делает его важным направлением для будущего образования.

Информационные источники

1. Смолин А.А., Жданов Д.Д., Потемин И.С., Меженин А.В., Богатырев В.А. Системы виртуальной, дополненной и смешанной реальности Учебное пособие. – Санкт-Петербург: Университет ИТМО. 2018 . – 59 с.

2. Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-куб» (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г . № Р-5) . — URL: http://www .consultant .ru/document/cons_doc_LAW_374572/ (дата обращения: 10.03 .2021).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ IT – ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Ахтиманова О.Н., Чепель Н.С., преподаватели
ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»
Филиал «Безенчукский»

Всеобщая информатизация отразилась в сфере образования в виде внедрения, адаптации и распространения многочисленных информационных технологий.

Информационные технологии трактуются как процесс накопления, обработки, представления и использования информации с помощью электронных средств.

Основной целью использования нами информационных технологий является повышение качества образования, создание эффективной мотивации студентов к образовательному процессу [1].

Мы используем информационные технологии в следующих направлениях педагогической деятельности:

- разрабатываем и оформляем педагогическую и методическую документацию;
- используем ресурсы сети Интернет для профессионального общения,
- оперативного реагирования на изменения нормативных требований, осуществления обратной связи;
- применяем в образовательном процессе готовые интеллектуальные обучающие технологии;
- используем технологии интернет – платформы для реализации дистанционного обучения.

С применением информационных технологий изменилась и роль преподавателя. Наша позиция стала сопровождающей, курирующей. Её роль сводится к организации деятельности студентов, чтобы результат был достигнут при наименьших затратах времени и усилий. Мы выбираем вариант обучения, обеспечивающий максимально возможную эффективность решения задач образования, воспитания и развития обучающихся [3].

В целях оптимизации образовательного процесса в рамках преподаваемых дисциплин мы создали и систематизировали информационную базу по наиболее важным темам, в которую входят:

- электронные конспекты лекций;
- электронные учебники, пособия;
- электронные рабочие тетради;
- видеофильмы;
- мультимедийные презентации.

На этапе подготовки к занятиям компьютер предоставляет нам возможность обеспечить основной материал дополнительной информацией, корректировать материал с учетом особенностей группы.

На этапе проведения занятий данные технологии позволяют нам экономить время, красочно и наглядно представить материал, повышать эмоциональную, эстетическую, научную составляющую преподавания, оптимизировать усвоение знаний, воздействуя на различные анализаторы.

Для определения уровня качества знаний разработали дидактический контролирующий материал для текущей, промежуточной, итоговой аттестации. Осуществляем проведение итоговой и промежуточной аттестации студентов на компьютере. Проводится тестирование студентов в режиме on-line и off-line.

При проведении лекций и практических занятий пользуемся мультимедийной установкой. Для этого в нашем филиале оборудовано несколько кабинетов. На практических занятиях используем ноутбук. Использование мультимедиа позволяет научиться переносить

исследовательские навыки на реализацию творческих проектов. Обучающиеся могут применять полученные знания на практике.

Компьютер – надежный помощник не только преподавателя, но и студента. Использование IT – технологий позволяет ему получать информацию не только от преподавателя, но и с помощью интерактивных обучающих программ, которые помогают студенту при определенной степени компетентности освоить ту или иную дисциплину. Имея неограниченные пространственные и временные рамки получения информации, студент в процессе самостоятельной работы находится в режиме постоянной консультации с различными источниками информации, использует базы данных, энциклопедии, справочники. Обучающийся у нас стал более активным участником образовательного процесса, он ставит для себя цели, учится оперировать большим объемом разнообразной информации и получения новых знаний. При обработке большого объема информации студенты составляют ментальные карты – технология визуализации большого объема информации в виде схем.

На занятиях по МДК.02.01.09 Сестринский уход в дерматовенерологии при изучении особенностей сестринского ухода за пациентами с кожными и венерическими заболеваниями и по анатомии и физиологии человека при изучении строения и функционирования органов, для понятия сложных процессов (дыхание, деятельность сердца), а также, чтобы сформировать первоначальные навыки при выполнении манипуляций, логических заданий используем иммерсивное обучение.

Использование компьютера позволяет студентам осуществлять различные формы самоконтроля, что повышает мотивацию познавательной деятельности и творческий характер обучения.

Особенно актуально было использование информационных технологий в условиях пандемии и перехода на дистанционное обучение. Во время дистанционного проведения занятий на сайтах преподавателей были размещены обучающие и контролирующие материалы, электронные учебники, электронные рабочие тетради, что позволило нам обеспечить максимально возможную эффективность обучения студентов. Обратная связь со студентами осуществлялась с помощью skype и zoom. Телекоммуникации обеспечивают доступ студентов к изучаемому материалу, интерактивное взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения, возможность работы в группе и индивидуально с информационными источниками сети, оперативную оценку знаний и умений [2].

Информационные технологии, поддерживаемые современными средствами ИКТ, делают процесс образования непрерывным в учебное и внеаудиторное время. Студент ищет информацию, анализирует её, познает мир, выстраивает контакты и за пределами образовательной организации.

Наши студенты приняли заочное участие в конференциях, конкурсах: общероссийская очно-заочная научно-практическая конференция студентов «Погружаясь в мир науки», заочный конкурс «Умники и Умницы» для средних профессиональных образовательных организаций медицинского профиля по Федеральному округу с привлечением других округов РФ по специальности Лечебное дело, научно-практическая конференция «День науки», посвященная Всемирному Дню Медицинской сестры.

В основе применения нами информационных технологий лежит дидактическая компетенция, основные положения которой можно сформировать следующим образом:

- процесс обучения строится в основном на самостоятельной познавательной деятельности студента;
- познавательная деятельность студента должна носить активный характер;
- обучение должно быть личностно-ориентированным.

В результате использования IT – технологий нам удалось повысить интерес студентов к нашим дисциплинам и к своей будущей профессии, в результате чего повысилась успеваемость, качество и выживаемость знаний, умение применять их творчески в различных ситуациях.

Информационные источники

1. Туранова Л.М., Стюгин А.А. Основания технологической составляющей модели региональной информационно-образовательной среды для системы среднего профессионального образования/Л.М. Туранов, А.А. Стюгин// Среднее профессиональное образование. – 2018. - №1. - С. 9 – 12.

2. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.karma-group.ru/, свободный. Загл. с экрана.- Яз. рус., англ.

3. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://nsportal.ru/nachalnaya/, свободный. Загл. с экрана.- Яз. рус., англ.

ПОДГОТОВКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ IT-СПЕЦИАЛИСТОВ: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ

Баева И.А., преподаватель
ГБПОУ СО «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения им. Д.И. Козлова»

Введение в методику преподавания информатики и смежных IT-дисциплин представляет собой важное направление современных образовательных практик. Традиции в этой области формировались на протяжении десятилетий, основываясь на классических подходах к обучению, таких как методы лекций, практических занятий и проектного обучения. Эти традиционные методы обеспечили фундаментальное понимание основ информатики, однако, с развитием технологий и изменением требований к специалистам, образовательный процесс требует преобразования.

Современные тенденции в преподавании информатики акцентируют внимание на активных методах обучения, таких как flipped classroom, использование онлайн-ресурсов для самоподготовки, а также внедрение междисциплинарных подходов. Важно развивать критическое мышление, навыки работы в команде и адаптивность студентов, что становится особенно актуальным в условиях быстроменяющегося технологического мира.

Синтез традиций и современных трендов позволяет создать эффективную методику, способствующую формированию квалифицированных IT-специалистов, способных решать комплексные задачи и адаптироваться к новым вызовам в профессии. В заключение, подходы к преподаванию должны быть гибкими и актуальными, обеспечивая всестороннее развитие студентов.

Одной из ключевых задач современного преподавания информатики является интеграция технологий в образовательный процесс. Использование таких инструментов, как программное обеспечение для совместной работы, платформы для онлайн-обучения и визуализации данных, способствует более глубокому пониманию материала. Это позволяет студентам не только усваивать теоретические знания, но и применять их на практике, что особенно важно для формирования ключевых компетенций в области IT.

Важно также создавать мотивационную среду, где учащиеся могут делиться идеями и проектами. Это может быть достигнуто через организацию хакатонов, конкурсов и совместных проектов, которые способствуют творчеству и сотрудничеству между студентами. Проекты становятся площадкой для реальных исследований, что значительно повышает уровень вовлеченности и интереса к обучению.

Кроме того, необходимо акцентировать внимание на непрерывном обучении. В условиях постоянного обновления знаний в области технологий, готовность к самообразованию и освоению новых навыков становится важным требованием для будущих специалистов. Образовательные программы должны включать курсы, посвященные последним технологиям и трендам, таким как искусственный интеллект и кибербезопасность.

Одним из перспективных направлений в преподавании информатики является внедрение проекта на основе проблемного обучения, при котором студенты сталкиваются с реальными задачами. Это позволяет не только закрепить теоретические знания, но и развить практические навыки решения комплексных проблем. Похожий подход способствует формированию критического мышления и инновационных решений, которые особенно востребованы в современных условиях.

Важным аспектом является интеграция программирования как универсального языка решения задач в различных областях. Студенты могут применять свои навыки в информатике для разработки программных продуктов, анализа данных и автоматизации процессов. Это позволяет им осознать ценность своих знаний в реальной жизни.

Не менее актуальным является развитие обучающих платформ на основе искусственного интеллекта, которые помогают персонализировать образовательный процесс. Используя данные о прогрессе и предпочтениях студентов, такие системы могут предоставлять рекомендуемые курсы и задания, что способствует более эффективному усвоению материала.

Таким образом, современная методика преподавания информатики требует комплексного подхода, гибкости и постоянного обновления, что позволяет готовить специалистов, готовых к вызовам будущего.

Кроме того, следует акцентировать внимание на важности междисциплинарного взаимодействия, которое становится ключевым фактором в подготовке специалистов. Объединение знаний из различных областей, таких как математика, физика и искусство, может значительно обогатить учебный процесс. Этот подход не только расширяет кругозор учащихся, но и способствует формированию креативного мышления, необходимого для разработки инновационных IT-решений.

Следует также внедрять элементы геймификации в образовательный процесс. Использование игровых методик и симуляций может значительно повысить мотивацию учащихся, делая обучение более увлекательным и запоминающимся. Геймификация может стимулировать активное участие студентов и помочь в внедрении знаний в контексте реальных сценариев.

Наконец, важно осуществлять постоянный мониторинг и оценку образовательных методов и программ. Сбор обратной связи от студентов и преподавателей позволит своевременно вносить коррективы в учебный процесс, обеспечивая его актуальность и эффективность. Это создаст основу для динамичного и адаптивного образовательного пространства, способного отвечать на вызовы времени.

Информационные источники

1. Кэн Притчер, «Компетенции IT-специалистов: новые подходы к обучению» — анализирует современные подходы к обучению в IT.
2. Стивен Д. Шелли, «Подготовка кадра для цифровой экономики» — обсуждает образовательные программы и их влияние на подготовку специалистов.
3. С. Иванов, «Тенденции в подготовке IT-специалистов в условиях цифровизации экономики», журнал «Современные технологии в образовании».
4. А. Петрова, «Проблемы и решения в образовании IT-специалистов», в сборнике трудов конференции по информационным технологиям.

ПОНЯТИЕ «ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МЕДИАРЕСУРСЫ», ИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

Байдова А.И., преподаватель
ГАПОУ СО «Новокуйбышевский нефтехимический техникум»

В современном мире использование медиаресурсов является неотъемлемой частью жизни. Компьютер занимает значимое место в жизни учащихся, при работе с ним проявляется большая усидчивость и внимательность, чем за тетрадкой и учебником.

В своей диссертации ученый-методист Е.А. Филиппов отмечает «В своей практике учителя биологии часто сталкиваются с проблемами осуществления принципов наглядности и доступности на уроках общей биологии. Эти проблемы заключаются в сравнительно малой эффективности традиционных средств изобразительной наглядности, их низкой динамичности, малой реальности, что мешает лучшему усвоению материала учащимися».

Дать одностороннюю оценку воздействия медиа на формирование личности подрастающего человека невозможно: оно как положительное, так и отрицательное. Но, безусловно, медиа имеет большое влияние на то, как мы мыслим, общаемся, взаимодействуем в обществе. Как следствие, мы можем наблюдать, что в современном мире сформировались различные течения, которые по-своему интерпретируют медиа. У каждого из них есть свои сторонники и противники, но есть и общее, на чем они сходятся: медиа — это способ распространения информации, который должен использоваться для достижения определенных целей. Медиа — это инструмент, а не источник информации.

«В отличие от обычных технических средств обучения информационные технологии позволяют не только насытить обучающегося большим количеством знаний, но и развить интеллектуальные, творческие способности учащихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации».

Важной задачей современного образования является подготовка учеников к информационному миру, где умение работы с медиаресурсами необходимо для оперативной обработки информации, ее применения, для развития личностных свойств.

В Большом толковом словаре русского языка С.А. Кузнецова, медиа определяется как средства массовой информации.

Медиаресурс – это источник средств массовой информации, а также информационный ресурс, который воспринимается через отдельные сенсорные каналы: зрение, слух, осязание, обоняние, и их совокупность.

Медиаресурсы являются очень важной частью современного процесса обучения, поэтому педагоги применяют разные средства, повышающие качество образования – технические устройства (компьютеры, планшеты, мобильные устройства, проекторы, интерактивные доски и т.д.) и программные (текстовые редакторы, программы для создания и редактирования видео/аудио файлов), методические (учебные и методические материалы) и информационные (ресурсы Интернет).

Элементы и продукты масс-медиа, применяемые в образовательном процессе, выступая в качестве принципиально новых средств обучения, не только одновременно выполняют роль неисчерпаемых источников знаний и эффективных способов коммуникации, но и вызывают у учащихся большой интерес, повышение у них заинтересованности в учебе.

С развитием образовательных технологий и их все более широким внедрением в учебный процесс возникают опасения относительно возможных негативных последствий для обучающихся. Несмотря на значительный потенциал медиатехнологий для улучшения образования, интенсивное их использование может вызвать определенные проблемы в обучении.

Одним из основных аспектов, требующих внимания, является потенциальное снижение академической самостоятельности учеников под воздействием медиатехнологий. С ростом интереса к этим технологиям существует опасность того, что обучающиеся станут слишком зависимы от готовых ресурсов, упуская из виду необходимость развития собственных исследовательских навыков. Это в свою очередь может привести к снижению их способности к самостоятельному мышлению и критическому анализу информации.

Необходимо отметить, что интенсивное применение медиатехнологий в образовательном процессе может сопровождаться трудностями, связанными с уровнем концентрации и внимания учеников. Постоянное взаимодействие с разнообразными медийными ресурсами может привести к утрате концентрации внимания в ходе учебных занятий, что, в свою очередь, может оказать негативное воздействие на академическую успеваемость и способность эффективно усваивать учебный материал.

Правильное применение медиаресурсов в процессе обучения значительно повышает мотивационный уровень, стимулирует аналитическое, критическое, творческое мышление учащихся, способствует существенному развитию их активности и самостоятельности. Они помогают разнообразить учебную деятельность, делая ее более наглядной, интересной, информативной и актуальной, для современных школьников.

Рассмотрим некоторые из них: интерактивные доски позволяют привлекать внимание учеников, делают урок более интересным и познавательным, являются эффективным средством образования, дают высокую обратную связь. Их можно назвать актуальным мультимедийным тренажером на уроке биологии, так как появляется отличная возможность облегчения восприятия сложных тем, требующих визуализации.

В настоящее время существует большое количество различных Педагогических Программных Средств (ППС):

- компьютерные учебники (уроки);
- программы-тренажеры (репетиторы);
- контролирующие (тестовые оболочки);
- информационно-справочные (энциклопедии);
- демонстрационные (слайд или видеофильмы).

Кроме того, множество программ, построенных на игровых технологиях, позволяют педагогу создавать интерактивные задания или выбирать из предложенных (банк которых пополняется каждый день). Самый известный сервис – LearningApps.

Для того, чтобы учебный процесс обеспечил развитие метапредметных результатов, требуется создавать разные задачи, которые будут привлекать учеников к активной деятельности для их решения, так постепенно развивается тяга к получению новых и более объемных знаний. Необходимо также учитывать возможности цифровых образовательных медиа-ресурсов для формирования УУД и развития способностей к самостоятельной познавательной деятельности.

Способы и средства применения цифровых образовательных медиа-ресурсов с каждым годом развиваются, что позволяет делать учебный процесс все более интерактивным и углубленным. За несколько десятилетий ЦОР стали значительно увеличиваться в использовании и применении их в педагогике. «Информатизация биологии в настоящее время развивается главным образом в форме внедрения в учебный процесс средств новых информационных технологий (СНИТ) в качестве технических средств обучения».

На данный момент сложно представить урок без применения медиа-ресурсов, обучающиеся не хотят воспринимать только текстовую информацию и иллюстрации с плаката, они получают в большей мере основную информацию посредством развлекательного изучения, общения, в том числе и обучения (различных сайтов, обучающих видеоуроков и т.д.).

Из вышесказанного можно выделить перспективы использования медиа-ресурсов. Они состоят в развитии умения учащихся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, овладевать практическими способами работы с информацией.

Существует ряд тем для эффективного использования цифровых образовательных медиаресурсов на уроке биологии, где важно визуализировать материал. Например, в теме «Биосинтез белка» в 10 классе целесообразно использовать видео материал, для большего понимания учебного содержания, ученикам достаточно сложно визуализировать процессы, на уровне молекулярной биологии, медиаресурсы помогают решить данную проблему.
Задача современной школы заключается в развитии медиа-компетенции современных школьников. Создание своих интерактивных проектов позволяют улучшить цифровые навыки, помогают более глубоко вникнуть, а также более наглядно и качественно рассмотреть проблемные вопросы, что максимально важно для самостоятельной подготовки материала.

Информационные источники

1. Андреева Н. Д. Биология. 10-11 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений (базовый уровень) / Н. Д. Андреева. – 6-е изд., испр. – М. : Мнемозина, 2013 – С. 205-209
2. Борис С. И., Ханнаннов Н. К. «Возможности использования российских электронных изданий на уроках биологии» Газета «Биология», № 6, 2005 год,. Издательский дом «Первое сентября»
3. Власенко И. С. Медиаобразовательные технологии в системе изучения курса "Русский язык и культура речи" в вузе: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Власенко Иван Сергеевич, - М., 2011
4. Галеева А.Г. Стандарты разработки цифровых образовательных ресурсов // Всероссийская научно-практическая конференция – 2014 г [электронный ресурс] – Режим доступа: https://ntfmfkonf.ucoz.ru/publ/2014/razrabotka_i_primenenie_informacionnykh_tekhnologij_v_obrazovatelnom_processe_problemy_i_perspektivy/standarty_razrabotki_cifrovykh_obrazovatelnykh_resursov/26-1-0-201 (дата обращения: 25.02.2021)
5. Использование педагогических программных средств в образовательной среде школы для формирования универсальных учебных действий// Сборник методических рекомендаций, технологические карты уроков, 2016, № седьмой
6. Князева Г. В. Применение мультимедийных технологий в образовательных учреждениях, научная статься по специальности «Науки по образованию» [электронный ресурс] – Режим доступа: https://clck.ru/MqQpj
7. Москвина Н. В. Технические средства обучения — ИКТ / Москвина Н. В., Горбунова Н. Н. — Текст : непосредственный // Педагогика сегодня: проблемы и решения : материалы V Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2019 г.). — Санкт-Петербург : Свое издательство, 2019. — С. 47-50. — URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/337/15206/ (дата обращения: 16.04.2021)
8. Некрасова А. Н., Семчук Н. М. Мультимедийные презентации как средство обучения биологии // Научные исследования в образовании, 2010. № 5. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://clck.ru/UKdUL (дата обращения: 16.04.2021)
9. Пасечник В. В., Суматохин С. В., Калинова Г. С. Биология. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций; под ред. В. В. Пасечника. — 3-е изд. — М. : Просвещение, 2014 – С. 208-211
10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях [электронный ресурс] – Режим доступа: https://rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html
11. Смирнов В.А. Научно-методические основы формирования системы обучения биологии в открытом информационном обществе: автореф. дис. ... докт. пед. наук: 13.00.02 / Смирнов Василий Алексеев

ИНТЕГРАЦИЯ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Баннова Н.В., Топоренкова Т.Н. преподаватели
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Развитие цифровых технологий позволяет обучающимся и педагогам выходить за рамки традиционного обучения, включая доступ к удалённым ресурсам, сотрудничество на различных платформах, создание собственных учебных материалов и взаимодействие в режиме реального времени. Однако такие изменения вызывают не только технологические, но и социальные трудности, поскольку не все участники образовательного процесса готовы адаптироваться к новым условиям. В этой связи возникает потребность в подготовке специалистов, которые смогут эффективно использовать современные технологии, учитывая потребности и возможности учащихся.

Цифровая трансформация в образовании — это не только внедрение электронных учебников и платформ, но и переход к новой образовательной парадигме, основанной на доступности знаний, развитии критического мышления и умении работать в команде. Использование IT позволяет педагогам создавать гибкую образовательную среду, которая стимулирует самостоятельное обучение, развивает творческое мышление и помогает учащимся более уверенно ориентироваться в цифровом мире.

Внедрение IT-технологий требует применения методик, которые учитывают специфику различных предметов и возраста учащихся. В образовательном процессе применяются такие методы, как флип-класс, геймификация, смешанное обучение и метод проектов.

Модель флип-класса предполагает, что учащиеся заранее изучают новый материал с помощью видеоуроков и других онлайн-ресурсов, а время в классе тратится на обсуждение, вопросы и практическую работу. Это позволяет более активно вовлекать учеников в процесс обучения и помогает педагогам уделять внимание сложным моментам материала.

Геймификация включает использование игровых элементов в учебной деятельности, чтобы повысить мотивацию учащихся. Например, можно добавить уровни и награды, интегрировать викторины и тесты с элементами игры. Платформы вроде Kahoot или Quizizz позволяют создавать такие элементы, что делает процесс более увлекательным и помогает лучше запомнить информацию.

Смешанное обучение сочетает традиционные методы преподавания с цифровыми технологиями, что позволяет создать более гибкий и удобный учебный процесс. Например, теоретический материал может быть доступен в виде видеоуроков или текстовых блоков, а практическая часть и обсуждения проходят в классе. Это особенно актуально в условиях, когда у учащихся есть ограничения по времени или возможности присутствовать очно.

Метод проектов подразумевает выполнение учащимися самостоятельных или групповых заданий, которые требуют глубокого изучения материала и практического применения знаний. Например, ученики могут создать свой веб-сайт или презентацию, анализируя и применяя пройденный материал. При использовании IT-технологий метод проектов дает возможность работать с реальными данными, выполнять практические задания и разрабатывать уникальные проекты, которые повышают вовлеченность.

В образовательной среде IT-технологии могут использоваться для обучения практически в любой дисциплине.

В биологии и химии интерактивные симуляции позволяют проводить виртуальные эксперименты, а также изучать строение клеток и химические реакции. Например, цифровые микроскопы с выводом изображения на экран дают возможность более детально рассмотреть изучаемый материал. Использование VR-технологий позволяет проводить виртуальные экскурсии по историческим местам или моделировать природные явления. Например, студенты могут «посетить» древний Рим или посмотреть на эволюцию вулканов, что

помогает лучше запомнить материалов этом направлении особенно востребованы платформы с пошаговым обучением программированию, такие как Code.org, Scratch, Tynker. Студенты могут применять полученные знания, создавая собственные проекты, а педагоги имеют возможность отслеживать прогресс и помогать в решении задач. Исследования и практический опыт показывают, что внедрение IT-технологий способствует улучшению качества образования. Однако наряду с этим возникают определённые сложности, которые необходимо учитывать при интеграции цифровых инструментов в образовательный процесс.

Интерактивные элементы и доступ к мультимедийным ресурсам делают процесс обучения более интересным и привлекательным для студентов. Вовлечённые учащиеся лучше усваивают информацию, проявляют больше интереса к теме и активно участвуют в учебном процессе.

Использование IT-технологий в образовательном процессе требует от педагогов освоения новых инструментов и методов. Это позволяет им расширить свой профессиональный кругозор, улучшить методические навыки и создавать более качественные учебные материалы.

Современные IT-технологии способствуют формированию у студентов навыков самостоятельного поиска информации, анализа данных и критического мышления. Доступ к онлайн-ресурсам и интерактивным платформам помогает развивать у учащихся способность самостоятельно решать учебные задачи.

Дистанционные образовательные технологии предоставляют возможность участвовать в учебном процессе удалённо, что особенно важно для студентов, проживающих в труднодоступных регионах, а также для учащихся с особыми образовательными потребностями.

Одной из значимых проблем является ограниченность доступа к необходимому оборудованию и скоростному интернету. Не все учебные заведения и учащиеся имеют доступ к современным техническим средствам, что может ограничить возможности для полноценного участия в образовательном процессе.

Для эффективного использования цифровых технологий требуется регулярное обучение педагогов новым методикам и инструментам. Однако не все педагоги имеют возможность пройти такие курсы, а освоение IT-технологий требует времени и ресурсов. Доступ к интернету и оборудованию различается в зависимости от региона и социально-экономического положения. Это создает неравенство среди учащихся, поскольку не все имеют возможность получать одинаково качественное образование с использованием IT-технологий.

Для успешной интеграции технологий необходим системный подход, который предполагает регулярное обновление оборудования, обеспечение доступа к интернету и внедрение образовательных платформ. Также требуется постоянное повышение квалификации педагогов, развитие у них навыков работы с цифровыми инструментами и понимание, как использовать IT-технологии для повышения качества образования.

Образовательные учреждения должны уделять внимание разработке и реализации программ для обучения педагогов, обеспечению технической поддержки и созданию безопасных условий для работы в цифровом пространстве. Кроме того, важным аспектом остается преодоление цифрового неравенства, которое может ограничивать возможности доступа к качественному образованию у определённых категорий учащихся.

Таким образом, IT-технологии в образовании являются мощным инструментом, способным значительно улучшить качество и доступность учебного процесса. Внедрение медиаресурсов, дистанционных образовательных технологий, виртуальной и дополненной реальности, а также интерактивных платформ позволяет учащимся и преподавателям получить доступ к уникальным учебным ресурсам и улучшить результаты обучения. Успешное применение этих технологий требует не только технической готовности, но и поддержки всех участников образовательного процесса.

Информационные источники

1. Боровикова, И.В. Информационные технологии в образовании. Москва: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Петров, А.А. Дистанционное обучение: методы и подходы. Санкт-Петербург: Лань, 2021.
3. Симонов, В.В. Цифровая трансформация образования. Москва: Высшая школа, 2019.
4. Иванова, Н.П. Использование VR и AR в учебном процессе. Журнал «Образование и наука», 2022.
5. Беляев, К.М. Роль медиаресурсов в образовательном процессе. Российский педагогический журнал, 2023.
6. Смирнов, Р.Г. Образовательные платформы и их использование в учебной деятельности. Новые технологии в образовании, 2022.
7. Фёдоров, Д.В. Метод проектов как способ повышения вовлечённости учащихся. Педагогика и практика, 2021.
8. Гаврилова, Е.С. Развитие цифровой компетентности педагогов. Москва: Образовательный центр, 2023.
9. Чернышёв, А.П. Цифровое неравенство в образовании. Социология и образование, 2022.

ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ДОТ) КАК НОВЫЙ ФОРМАТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМЫ УЧИ.РУ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Безрукова Т.Ю., преподаватель
ГБПОУ «Самарский торгово-экономический колледж»

Одним из наиболее заметных нововведений в образовании последних лет стало использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), которые стали неотъемлемой частью образовательного процесса.

Дистанционное обучение – это форма организации учебного процесса, при которой взаимодействие между преподавателем и студентом осуществляется через интернет-платформы, видеоконференции, электронные учебные материалы и другие цифровые инструменты. Основная цель дистанционного образования заключается в предоставлении качественного образования без необходимости физического присутствия учащихся в учебных заведениях.

Одним из главных преимуществ использования ДОТ является гибкость. Студенты могут учиться в удобное для них время, выбирая подходящий темп освоения материала.

Кроме того, дистанционное образование позволяет использовать современные методы преподавания, такие как интерактивные лекции, вебинары, онлайн-тестирование и виртуальные лаборатории. Эти инструменты делают учебный процесс более интересным и эффективным, способствуя лучшему усвоению информации.

Важную роль в развитии дистанционного обучения играют образовательные онлайн-платформы. Они предоставляют студентам доступ к учебным материалам, возможность общения с преподавателями и сокурсниками, а также различные инструменты для самоконтроля и оценки знаний.

Опыт применения ДОТ показал, что этот формат обучения может быть столь же эффективен, как и традиционное очное образование. При этом он требует от студентов большей самостоятельности и ответственности за свое обучение.

Несмотря на все преимущества, дистанционное образование сталкивается с рядом проблем. Одной из основных является необходимость обеспечения равного доступа к интернету и современным технологиям для всех участников образовательного процесса. Также существуют вопросы, связанные с контролем качества образования и оценкой знаний студентов.

Однако эти проблемы постепенно решаются, и дистанционные образовательные технологии становятся важным элементом современной образовательной системы.

В этой статье мы рассмотрим особенности образовательной платформы Учи.ру и проанализируем ее эффективность в контексте дистанционного обучения.

Учи.ру — это российская образовательная платформа, созданная в 2016 году. Она предназначена для школьников и охватывает предметы математики, русского языка, окружающего мира и информатики. Также она может использоваться и студентами СПО для подготовки к экзаменам по русскому языку и математике. Платформа предоставляет интерактивные задания, видеоуроки, тесты, которые автоматически проверяются системой, облегчая работу преподавателям и позволяя студентам оперативно получать обратную связь и анализировать допущенные ошибки. Родители могут следить за успехами своих детей, получая уведомления об их прогрессе и результатах выполнения заданий. Преподаватели могут назначать домашние задания, контролировать выполнение и давать обратную связь студентам. Все задания соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС).

Платформа Учи.ру помогает преподавателям разнообразить уроки, сделать их более интересными и интерактивными в дистанционном или очном формате.

Как и любая новая технология, Учи.ру имеет свои недостатки и вызывает определенные трудности у пользователей:

1. Технические проблемы: иногда возникают сбои в работе платформы, что мешает процессу обучения.

2. Ограниченность контента: хотя платформа постоянно обновляется, некоторые пользователи жалуются на недостаток материалов по определенным темам.

3. Зависимость от интернета: для использования Учи.ру необходимо стабильное интернет-соединение, что может быть проблемой.

Платформу Учи.ру можно использовать для студентов СПО по русскому языку. Преподавателям необходимо зарегистрироваться на сайте и добавить своих студентов, предоставив им логины и пароли для входа на платформу. На платформе доступен курс по русскому языку (тестовые задания по всем темам школьной программы 5-11 классов, а также тесты по подготовке к экзамену в форме ЕГЭ). Эти тестовые задания можно использовать на уроках в режиме как дистанционного, так и очного обучения. Очень удобно, что для подготовки к экзамену задания может набирать сам преподаватель по темам или же выдавать готовые тесты в формате ЕГЭ. Кроме того, платформа предоставляет возможность проводить дистанционные уроки через видеосвязь, что особенно полезно в условиях дистанционного обучения.

Обучение русскому языку на платформе Учи.ру отличается несколькими важными аспектами:

1. Интерактивные задания. Учебные материалы включают разнообразные типы задач, такие как кроссворды, головоломки, тексты с пропусками и др. Это позволяет ученикам развивать навыки чтения, письма, грамматики и орфографии в интересной и непринужденной форме.

2. Видеоуроки. На платформе доступны короткие видеоролики, объясняющие сложные правила и понятия. Такие уроки облегчают понимание материала и способствуют закреплению знаний.

3. Тесты и контрольные работы. После прохождения каждой темы студент может проверить свои знания с помощью тестов и контрольных работ. Результаты автоматически сохраняются в системе, что позволяет преподавателю и родителям отслеживать прогресс ребенка.

4. Индивидуальная траектория обучения. Система адаптируется под уровень подготовки каждого ученика, предлагая задания соответствующей сложности. Это помогает избежать перегрузки слабых учеников и скучного повторения пройденного материала для сильных.

5. Родительский контроль. Родители имеют доступ к личному кабинету своего ребенка, где они могут видеть его успехи, ошибки и рекомендации по дальнейшей работе.

Эффективность применения Учи.ру в обучении русскому языку:

1. Повышение интереса к предмету. Игровые элементы и разнообразие заданий привлекают внимание студентов, что ведет к увеличению мотивации и вовлеченности в процесс обучения.

2. Развитие навыков самостоятельного обучения. Благодаря индивидуализированной программе студенты учатся работать над своими ошибками и исправлять их, развивая навыки самоорганизации и самоконтроля.

3. Удобство для преподавателей. Платформа упрощает работу педагогов, так как позволяет автоматизировать проверку домашних заданий и контроль успеваемости. Это освобождает время для индивидуальной работы с учениками и разработки дополнительных материалов.

4. Поддержка родителей. Возможность отслеживания прогресса ребенка помогает родителям участвовать в учебном процессе и оказывать необходимую поддержку своему ребенку.

Рассмотрим пример использования платформы Учи.ру на уроке русского языка,

направленного на подготовку к заданию № 9 ЕГЭ, которое связано с орфографией (правописанием гласных и согласных в корнях слов). Такой же тип заданий есть и на экзамене по русскому языку у студентов 1 курса (экзамен похож по форме на формат ЕГЭ по русскому языку, включает тестовую часть и сочинение по тексту).

Тема урока: «Орфография. Правописание гласных и согласных в корнях слов»

Цель урока: закрепить знания о правописании корней слов и развить умение находить и исправлять орфографические ошибки.

Шаг 1: Введение.

Преподаватель начинает урок с напоминания о важности правильного написания слов и о том, как знание правил правописания корней помогает избежать ошибок. Затем акцентирует внимание на задании № 9 ЕГЭ, которое проверяет умение писать корни слов.

Шаг 2: Теоретический блок.

Преподаватель кратко напоминает типы безударных гласных в корне (проверяемые, непроверяемые, чередующиеся), основные правила правописания корней с проверяемыми, непроверяемыми, чередующимися гласными в корне, букв и-ы после ц, о-е-ё после шипящих, правила правописания согласных в корне слова.

Шаг 3: Практика на Учи.ру.

Учитель предлагает ученикам перейти к выполнению задания на платформе Учи.ру. Здесь можно найти задания по орфографии в разделах для 5, 6 классов по русскому языку. Также можно найти специальные блоки заданий, направленные на подготовку к заданию № 9 в формате ЕГЭ.

Например, в разделе за 5 класс «Морфемика. Орфография» находим тему «Безударные проверяемые и непроверяемые гласные в корне слова», выдаём студентам задание:

Задание 1. Найди в каждом ряду слово, в котором пропущена **не такая** буква, как в других словах. Запиши в поле ответа лишнее слово целиком, вставив пропущенную букву.

Выл..тал, ч..рнеет, л..сной, ч..стюля:

Г..довой, п..мощник, к..тание, в..здушный:

К..дровый, выч..стить, л..сток, уд..вительный:

З..мовать, м..нять, п..лить, с..неть:

Пок..зал, ст..руха, мол..ко, п..руса.

Студенты увидят разные варианты этого упражнения. Отличия будут минимальными, чтобы это не сказалось на сложности, но достаточными, чтобы ответы нельзя было подсмотреть у одногруппника.

В алгоритме «Выдать задание — Русский язык — Подготовка к ЕГЭ» находим разделы «Тренажёры» (выполнение отдельных заданий формата ЕГЭ) и «Тренировочные варианты 2025» (целые варианты тестовых заданий формата ЕГЭ 2025 года). В разделе «Тренажёры» выбираем «Задание 9. Орфографические нормы. Правописание гласных и согласных в корне», набираем нужное количество заданий, выдаём студентам. Например:

Задание 2. Укажи варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запиши номера ответов.

1) обм..кните, з..ря, соприк..саться

2) ч..довище, параш..т, б..ллетень

3) увл..чение, п..дагогика, просв..щение

4) возл..гали, г..ристый, к..сить

5) ст..лист, подн..маться, прис..гнуть

Шаг 4: Обсуждение результатов.

После выполнения заданий преподаватель организует обсуждение. Он просит студентов объяснить свои решения, почему они выбрали тот или иной вариант написания. Это поможет выявить возможные затруднения и обсудить сложные случаи.

Шаг 5: Самостоятельная работа.

Учитель дает дополнительное задание на дом: пройти тест на Учи.ру, связанный с подготовкой к заданиям ЕГЭ по правописанию корней слов. Это позволит студентам

углубленно поработать над этой темой и повысить свою уверенность перед экзаменом.

Итог урока.

В завершении урока преподаватель подводит итоги, отмечает успехи учеников и подчеркивает важность внимательного отношения к правописанию.

Использование Учи.ру на уроках русского языка помогает эффективно подготовить студентов к сдаче экзамена, делая процесс обучения более увлекательным и продуктивным.

Информационные источники

1. Официальный сайт платформы Учи.ру: https://uchi.ru/

2. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. Москва: Издательство Московского государственного университета, 2017 — 320 с.

3. Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов/ Е. С. Полат [и др.]; под редакцией Е. С. Полат. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 434 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБУЧЕНИИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫК

Белякова Т.В., преподаватель
ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий»

Образование лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов является одним из приоритетных направлений деятельности системы образования Российской Федерации. В Конституции РФ и Законе «Об образовании в Российской Федерации» сказано, что дети с проблемами в развитии имеют равные со всеми права на образование. Получение образования детьми с ОВЗ является одним из основных и неотъемлемых условий их успешной социализации, обеспечения их полноценного участия в жизни общества, эффективной самореализации в различных видах профессиональной и социальной деятельности. Интерактивность компьютерных технологий позволяет педагогу более успешно адаптировать учебный материал под особенности ребят с ОВЗ. Поэтому в своей работе я создаю образовательную среду для детей с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Дети с ограниченными возможностями здоровья — это «особые» дети, состояние здоровья которых препятствует освоению образовательных программ вне специальных условий обучения. Но это не значит, что дети с ОВЗ не смогут овладеть иностранным языком - они будут говорить на нем в соответствии со своим уровнем развития. Современные информационно-коммуникационные технологии предоставляют для обучения принципиально новые возможности. Я использую их на всех этапах обучения:

-при объяснении нового материала (презентации, видеофильмы, поиск информации в сети Интернет):

-при контроле знаний (сайт Plickers- помогает создавать игровую ситуацию даже при контроле знаний, также существует возможность самопроверки; программа ETrainer);

-при закреплении (интерактивные игры, тренажеры, электронные словари);

-при обобщении и систематизации материала (виртуальный конструктор, задания на интерактивной доске).

Учащиеся с ограниченными возможностями здоровья нуждаются в изменении способов подачи информации. Необходимо предоставление особых условий, например, изменение формы выполнения задания, частичное его выполнение. Возможно изменение типа выполнения задания: вместо письменного – устное, выполнение учебных тестов на компьютерном тренажере. Для обучающихся с различными формами нарушения здоровья особенно необходимо добиваться развития навыка адекватного восприятия результатов своей деятельности, не вызывая излишней нервозности и тревожности, в чем очень помогают различные развивающие компьютерные программы. Использование компьютеров в учебной и внеурочной деятельности в наше время выглядит очень естественным и является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации его обучения, развития творческих способностей и создание благоприятного эмоционального фона. Компьютерные технологии позволяют в учебной деятельности:

- индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения;
- осуществлять самоконтроль и само коррекцию учебной деятельности;
- визуализировать учебную информацию;
- осуществлять контроль с диагностикой ошибок и с обратной связью;
- формировать умение принимать оптимальное решение в различных ситуациях;
- развивать определенный вид мышления (например, наглядно-образного, абстрактного);
- усилить мотивацию обучения (например, за счет изобразительных средств программы или -вкрапления игровых ситуаций);
- формировать культуру познавательной деятельности;

Эти задачи я решаю с помощью различных средств: аппаратных (ноутбуки, моноблок (для работы с детьми с ОВЗ), МФУ, проектор, звукозаписывающие устройства, мультимедиа, доска Smart и т.п.) и программных (виртуальные конструкторы, тренажеры, комплексные обучающие пакеты, поисковые системы, интернет).

Компьютерные технологии и методы их предъявления соответствуют возрастным особенностям обучающихся. Задания предъявляются в игровой или занимательной форме. Например, на доске Smart, для активизации лексики по теме, обучающимся нравиться передвигать картинки к словам, вписывать самостоятельно буквы или слова в различные задания. Это позволяет визуально насыщать урок, делать его ярким, запоминающимся, воздействует сразу на несколько видов памяти, стимулируют ребят к активной работе на уроке. Ребята слушают фразы, которые проговаривают герои передачи и в игровой форме повторяют их. Также пользуюсь анимированными заданиями, которые беру с сайтов «Английский для всех», «Home English».

Компьютерные технологии позволяют использовать полученные ранее знания в процессе овладения новыми, переходя от простого к сложному. Используя игровые тренажеры, установленные на ноутбуках, учащиеся с ОВЗ изучают порядковый счет, образование числительных и многое другое. Стараюсь создавать и находить такие задания, в которых можно исправить ошибку и выполнить задание снова. На первых этапах это могут быть задания с подсказкой. Игровой принцип обучения с предъявлением конкретного задания, позволяет эффективно решать поставленные задачи и реализовать на практике требования доступности компьютерных средств обучения. Одновременно появляется возможность индивидуализации коррекционного обучения в условиях обычной учебной группы, обеспечения каждому ребенку адекватных лично для него темпа и способа усвоения знаний.

В своей практике я часто использую программу Paint, в которой ребята выполняют творческое задание: рисуют и подписывают новые слова по лексике урока, составляют и проговаривают предложения с новыми словами используя свой рисунок. Появляется возможность самостоятельной продуктивной деятельности. Знакомство со словом является ответственным моментом в работе над его усвоением, и от этого зависит в большей мере, запечатлеется ли оно в памяти по механизму imprinting'а или нет, так как опытным путем было доказано, что память работает не только по типу заучивания, а по механизму запечатления "раз и навсегда". Предметом ознакомления должна быть *семантика* слова в единстве с его звучащей и графической формами. Семантизация – процесс раскрытия значения слова. Выбор способа семантизации в каждом отдельном случае определяется характером слова, этапом обучения и уровнем обученности. Например, семантизация прилагательных путем демонстрации изображений различных предметов, имеющих ярко выраженное качество (цвет, размер, форму, рисунок, узор) или введение конкретных слов путем демонстрации конкретных предметов;

Компьютерные технологии дают широкие возможности для развития творческого потенциала обучающихся. Для выполнения проектов учащиеся используют программу для создания презентаций - Microsoft Power Point. Оформляют свои презентации к проектам, которые они создают, изучив определенный тематический цикл (проект «Достопримечательности Нью-Йорка»). Это был групповой проект. Учебная группа была офисом туристического журнала, а ребята журналистами, которые должны были создать красочные презентации для определенной достопримечательности. Ученики высказывали свое мнение, анализировали, делали выводы, учились работать самостоятельно, заниматься поиском актуальной и аутентичной информации, страноведческого материала через Интернет, моделировали свой проект, оформляли его, осваивали новую лексику, приобретали навыки письма, а при защите проекта и навыки говорения.

Учащиеся с ОВЗ выполняют такие же действия, учились выслушивать мнение других участников проекта, работать в команде. Ученики стали активными участниками учебного процесса, были мотивированы на добывание знаний, на успех. У обучающихся появилось

желание быть лучше, они увидели результаты своего труда, им захотелось общаться на английском языке. А это и есть основная задача в изучении иностранного языка – развитие коммуникативного общения, воспитание людей, желающих и способных получать самообразование, расширять свой кругозор.

Использование ИКТ развивает умение ребенка ориентироваться в информационных потоках окружающего мира; овладевать практическими способами работы с информацией; развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств. Кроме того, применение ИКТ делает занятие привлекательным и современным. Практически все значимые газеты в мире имеют свои web-страницы, где можно не только почитать, но и прослушать новости, причем можно даже выбрать для себя подходящий уровень владения английским и прослушать новости в режиме LEARNING ENGLISH. Таким образом, обучающиеся выбирают для себя комфортный режим прослушивания самостоятельно. Также по темам, более простые для воспроизведения статьи, получает учащийся с ОВЗ, но внимание на этом не акцентируется.

Объективно оценивать результаты деятельности обучающегося мне помогают компьютерные программы, где результаты ребёнка представляются визуально на экране в виде мультипликационных образов и символов, исключающих субъективную оценку, в виде цифровых оценочных шкал или в устной форме.

Одним из главных преимуществ использования компьютерных средств обучения в образовании обучающихся с ОВЗ то, что их использование значительно сокращает время на трансляцию учебного материала, увеличивает объем продуктивных видов деятельности на уроке; помогает создавать интересные учебные и дидактические пособия, раздаточные, оценочные и тестирующие материалы, быстро находить основные и дополнительные учебные материалы по теме урока или для факультативных курсов. Для проверки домашнего задания использую электронную почту, даю свои комментарии к работам учеников, освобождая, таким образом, время на уроке.

По моему мнению, одной из важных задач является социализация обучающихся в обществе, т.к. ИКТ позволяет:

-расширить зону индивидуальной активности ученика;

-находить источники дополнительной информации по предмету;

-увеличить динамику и образность предлагаемого учебного материала;

-проверить объем и правильность знаний, их глубину, осознанность;

-применить различные способы активизации мыслительной деятельности учащихся;

-систематизировать новые для учащихся знания;

-активизировать творческое участие учащихся в учебном процессе;

-повысить уровень мотивации учащихся.

В современных условиях, когда к учебникам предъявляются новые требования (наличие электронной версии), учитель получает очень хороший инструмент. Электронные учебные пособия я использую:

-как учебник и рабочую тетрадь;

-как справочник с учебными видеофильмами;

-как тренажер для закрепления новых знаний;

-как практическое пособие.

Однако возникает необходимость корректировать предложенную информацию для учащихся с ограниченными возможностями здоровья и в ход урока включать адаптированные фрагменты. (например, при создании мультфильмов на английском языке обучающиеся с ОВЗ могут для надписей на слайдах использовать предложения из учебного пособия, тогда как остальные ученики делают это самостоятельно.) В разработке заданий и подготовке текстов для учеников с ограниченными возможностями здоровья я учитываю специфику развития таких обучающихся, логику построения специального обучения и базовые принципы коррекционной педагогики.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что реализация возможностей современных информационных технологий расширяет спектр видов учебной деятельности, позволяет совершенствовать существующие и порождает новые организационные формы и методы обучения. Урок с использованием современных информационных технологий для детей с ограниченными возможностями здоровья способствует решению одной из основных задач коррекционного воспитания – развитию индивидуальности обучающегося, его способностей ориентироваться и адаптироваться в современном обществе. Но самое главное учителю необходимо создать благоприятный психологический климат. Каждый ребенок имеет основное право на образование и должен иметь возможность получать и поддерживать приемлемый уровень знаний.

Информационные источники

1. Баталов, А.С. Использование инклюзивных педагогических технологий в диагностике речевого развития учащихся / А.С. Баталов// 2021. - №7. – С.101-104.
2. Единая концепция специального федерального государственного стандарта для детей с ограниченными возможностями здоровья: основные положения/ Н.Н. Малофеев, О.С. Никольская, О.И. Кукушкина и др.// Дефектология. – 2018. - №1. – С.6-22.
3. Ноговицина, Л.П. Дифференциация и индивидуализация обучения как форма педагогической помощи детям с особыми образовательными потребностями. Как организовать обучение детей с ЗПР в условиях общеобразовательной школы/ Л.П. Ноговицина// Инновационные проекты и программы в образовании. – 2020. - №5. – С.75-79.
4. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В., Петров А. Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М., 2021
5. Рамазанова, Е.А. Организация учебного процесса в условиях компенсаторного обучения на уроках английского языка / Е.А. Рамазанова // Проблемы лингвистики и лингводидактики: материалы Международного конкурса научных работ бакалавров, магистрантов и аспирантов. – Новосибирск: НГПУ, 2018. – С. 142- 145.

НОВЫЕ ИНФОМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИ И ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

Бобровская Т.Г., преподаватель, Дубинина Н.Н., методист,
ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»

Наше время называют веком информации.

Использование современных информационных технологий является необходимым условием развития более эффективных подходов к обучению и совершенствованию методики преподавания. Особую роль в этом процессе получают вычислительная техника и информационные технологии. Их применение способствует повышению мотивации обучения учащихся, экономии учебного времени, а интерактивность и наглядность способствует лучшему представлению, пониманию и усвоению учебного исторического материала.

Для эффективной деятельности обучающемуся, который будет жить в информационном обществе, необходимо не только овладеть определенными знаниями, способами и технологиями информационной деятельности, но также научиться рационально использовать информацию и информационные технологии для поддержания и развития своего интеллектуального и творческого потенциала.

Информационная культура сегодня требует от современного человека новых знаний и умений, особого стиля мышления, обеспечивающих необходимую социальную адаптацию к переменам и гарантирующих достойное место в информационной среде.

Наиболее эффективное формирование информационной культуры человека в современном обществе возможно через систему образования.

Информационная культура - это совокупность информационного мировоззрения и системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей.

Современному человеку требуются сформированные навыки эффективного взаимодействия с информационной средой уже на начальном этапе своей профессиональной деятельности. Актуальность рассматриваемого вопроса вытекает из необходимости уточнения определения информационной культуры личности, ее сущности, так как от этого зависит содержание педагогического процесса, направленного на формирование у личности качеств, необходимых для соответствия требованиям современного уровня развития общества.

Учитывая процесс информатизации современного общества, межпредметные связи информатики приобретают первостепенную важность. Использование информационных компьютерных технологий позволяет осуществить преподавание на качественно новом уровне.

Обучаемый при помощи средств телекоммуникации должен самостоятельно интерпретировать полученную им информацию, и для ее адекватного восприятия необходима информационная культура, как фактор общечеловеческой культуры.

Структура информационной культуры содержит элементы следующих культур:

- книжной;
- информационно-правовой;
- лексической (языковой, культуры письма);
- коммуникативной (культуры общения);
- мировоззренческой и нравственной;
- интеллектуальной (культуры научного исследования и умственного труда);
- информационно-технологической (культуры использования современных ИТ)

Эффективный процесс формирования информационной культуры обуславливается реализацией ведущих дидактических принципов:

- научность;
- связь теории с практикой;
- систематичность;
- последовательность;
- наглядность;
- доступность;
- дифференцированный подход.

Основная цель формирования основ информационной культуры - дать обучающимся знания, умения и навыки информационного самообеспечения их учебной деятельности. Для достижения этой цели необходимо решение следующих задач:

1. Освоение рациональных приемов и способов самостоятельного ведения поиска информации в соответствии с возникающими в ходе обучения задачами.

2. Овладение методами формализованного свертывания (аналитико-синтетической переработки) информации.

3. Изучение и практическое использование технологии подготовки и оформления результатов самостоятельной учебной и научно-исследовательской работы (подготовка сочинений, рефератов, докладов, обзоров).

Главными задачами являются научить обучающихся работать с информацией, приблизить обучение к конкретным информационным проблемам пользователей, их непосредственной практической (учебной) деятельности, а также создать условия для саморазвития и самосовершенствования. На занятиях обучающиеся получают комплекс знаний и умений, необходимых для пользования электронными и традиционными информационными ресурсами.

На сегодняшний день мультимедиа-технологии является одним из перспективных направлений информатизации учебного процесса и эффективным средством формирования информационной культуры.

Мультимедиа - это комплекс аппаратных и программных средств, которые позволяют пользователю работать в диалоговом режиме с разнородными данными (графика, текст, звук, видео), организованными в виде единой информационной среды.

В одном объекте-контейнере (англ. - container) может содержаться аудиальная, графическая текстовая, и видео информация, а также, возможно, способ интерактивного взаимодействия с ней.

Гипермедиа и мультимедиа -технологии интегрируют в себе мощные распределенные образовательные ресурсы, они могут обеспечить среду формирования и проявления ключевых компетенций, к которым относятся в первую очередь информационная и коммуникативная. Мультимедиа и телекоммуникационные технологии в системе общего образования открывают принципиально новые методические подходы.

В организации обучения можно использовать следующие методические особенности:

1) уроки с применением мультимедийных презентаций с использованием мультимедиа проекторов, резидентных справочников, автоматизированных обучающих систем, видеозаписей работы различных программ и т.д.;

2) на практических занятиях за каждым обучаемым должен быть закреплён отдельный компьютер, на котором целесообразно создать его личную папку, названную шифром класса и фамилией обучаемого;

3) необходимо использовать индивидуальный подход, включающий широкое использование индивидуализированных обучающих программ, банка многоуровневых заданий (на практические занятия и лабораторные работы);

4) целесообразно проводить значительную часть занятий в форме деловых игр; в качестве заданий должны выдаваться реальные жизненные многовариантные и непоставленные задачи, особенно те, с которыми выпускники будут встречаться в профессиональной деятельности;

7) должен широко использоваться метод проектов, в рамках которого необходимо соблюдать принципы последовательности и преемственности; это значит, что одно глобальное задание должно последовательно выполняться во всех практических (лабораторных) и расчётно-графических работах, дополняться и расширяться, воплощаясь в стройную завершённую систему;

8) необходимо опираться на следующие взаимосвязанные принципы: мотивации познания; разностороннего восприятия; "пронизывающего" системно-информационного анализа;

9) должна быть предусмотрена возможность параллельного и концентрического изучения основных разделов программы. Это позволяет обучающимся по мере усвоения курса получать все более глубокие знания по каждому из разделов, не теряя при этом целостности изложения всего материала;

10) следует шире использовать проблемный метод обучения, предусматривать разработку обучающимися реальных программ (документов, таблиц, баз данных), которые могут быть использованы в процессе обучения.

Мультимедиа - технологии в образовании обладают следующими достоинствами по сравнению с традиционным обучением:

- возможность постоянного обновления;
- возможность копирования и переноса частей для цитирования;
- возможность нелинейности прохождения материала благодаря множеству гиперссылок;
- использование цветной графики, анимации, звукового сопровождения, гипертекста;
- имеет небольшие затраты на публикацию и размножение;
- возможность размещения в нем интерактивных веб-элементов, например, тестов или рабочей тетради;
- устанавливает гиперсвязь с дополнительной литературой в электронных библиотеках или образовательных сайтах.

Современные информационные педагогические технологии в обучении информационной культуре являются предпочтительнее традиционных методик в силу следующих факторов:

1. Взаимодействие участников (обучающих и обучаемых) в процессе обучения стимулирует установление производственных и личностных контактов.

2. Использование разнообразных методик позволяет не только обучать обучающихся, изучать уровень развития их информационной культуры, но и создавать в процессе игры проекты и модели для последующей практической реализации в библиотечном обслуживании.

3. В ходе коллективной мыслительной деятельности достигается более глубокое понимание проблем, стоящих перед личностью в освоении информации.

Все эти достоинства проявляются при условии соблюдения определенных требований к организации работы:

- определение оптимального количества участников и/или команд;
- установление продолжительности работы;
- организация комфортного информационного пространства;
- подготовка или отбор лекционного материала, заданий;
- проведение итогового этапа работы (анализ полученных материалов, определение путей их использования в дальнейшей работе, прогнозирование дальнейших занятий).

Уровень информационной культуры человека определяется уровнем его компетенций в информационной области. Эти компетенции развиваются у обучающихся постепенно, проходя следующие уровни:

- уровень исполнительской компетентности: умение точно и правильно создавать информационный продукт или совершать над ним заданную операцию по известной схеме, образцу;

- уровень технологической компетентности: умение самому спланировать, придумать схему создания информационного продукта или операций над ним;

- уровень экспертной компетентности: умение дать обоснованную качественную оценку информационному продукту, указав его достоинства и недостатки;

- уровень аналитико-синтезирующей компетентности: умение на основе анализа готового информационного продукта и технологии обращения с ним предлагать изменения в структуре самого продукта или технологии его изготовления.

Информационная культура личности выступает как одна из важных составляющих общей культуры человека, без которой невозможно взаимодействовать в информационном обществе. Информационная культура личности формируется на протяжении всей жизни человека, как правило, этот процесс имеет стихийный характер, зависящий от степени возникновения перед личностью задач.

Информационная культура личности формируется на протяжении всей жизни человека и является важной составляющей общей культуры человека.

Информационные источники

1. Зиновьева Н.Б. Информационная культура личности. Введение в курс: учеб. пособие. – Краснодар, 2019. – 136 с.

2. Зубов Ю.С. Информатизация и информационная культура // Проблемы информационной культуры: Сб. статей. – М.: 2019.

2. Минкина В. Информационная культура и способность к рефлексии // Высшее образование в России. 2020.

3. Источник: https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=453167

4. Источник: https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=453448

ПОВЕДЕНИЯ В МОЛОДЁЖНОЙ И ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ НЕГАТИВНЫХ ФОРМ

Большакова Т.Л., классный руководитель
ГБПОУ «Безенчукский аграрный техникум»

Ряд негативных форм поведения, присущие подростковому возрасту, остаются неизменными из года в год. Кроме того, с появлением информационного пространства, появляется новые факторы, влияющие на формирование поведенческих дивиаций и список негативных форм поведения лишь дополняется.

В связи с этим, введение принципиально новых методов, подходов в практику социальной работы видится весьма актуальной проблемой. В частности, речь идет о профилактической работе негативных форм поведения у молодёжи и подростков. Под инновационными методами профилактической деятельности следует понимать новшество, выстроенное в форме алгоритма действий, способное на выходе дать результат более высокого качества

Я остановлюсь на некоторых из них, которые использую в своей работе.

1) проектная деятельность как средство профилактики с целью привлечения подростков к работе по социально - значимым проектам обеспечивает занятость молодых людей и направление их энергии в положительное русло, а также наглядную демонстрацию положительного опыта. В связи с введением дисциплина «Социально-значимая деятельность» привлечь студентов к проектной деятельности стало легче. Кроме того, многих интересует и возможность получения гранта.

2) мультимедийные технологии (IT) предполагают привлечение всех интересных для студентов современных средств - Интернета, телевидения, инфографики. Бумажные варианты памяток могут потеряться, а электронные, которые вы отправляете, например, в общий чат, остаются и не надо заниматься поиском информации в сети интернет на разных сайтах, так как современные подростки не любят длинных текстов, они привыкли, что интернет выдает готовые результаты.

На вопрос, почему они играют, ответом было красивая графика. Поэтому важно материал подбирать красочный, яркий и краткий, чтобы привлечь внимание подростков. Просмотр и обсуждение фильмов с 3 d графикой, затрагивающих проблемы, характерные для подростков. Я демонстрирую позитивные ролики, направленные на осознание своих целей, ценностей, личностных качеств. Я не использую фильмы про колонии или фильмы с устрашающим сюжетом, исключаю сюжеты, способные провоцировать у подростков обратный интерес к совершению правонарушений.

3) Использовать беседу можно не только для отправки памяток, сообщения какой-то новости. Беседу в ВК можно использовать не только для информирования обучающихся о тех или иных мероприятиях. Я заметила, что слова «классный час» многие воспринимают со школьной скамьи, как что-то скучное, поэтому я предложила студентам своей группы быть в режиме «онлайн» (указываю дату и число) для онлайн просмотра фильма (название фильма не называю с целью интриги). В указанное время даю ссылку или загружаю фильм на нужную тему, а после просмотра задаю вопросы онлайн - Что ты узнал нового из фильма? Что интересного? и т.д. Чтобы в следующий раз обучающиеся не думали, что при следующем подобном мероприятии опять будут обучающиеся фильмы, я жду предложения от обучающихся, какой бы они хотели посмотреть современный фильм. Если предложенный фильм с хорошим смыслом, то в назначенное время просматриваем его. То есть мы организовываем частично их досуг, исключая возможность в этот период попадания обучающимися в группы или общение с другими, пропагандирующие не здоровый образ жизни.

3) волонтерское движение, главной целью которого является создание и поддержка молодежного движения за здоровый образ жизни, формирование негативного отношения к

употреблению ПАВ в среде сверстников. Часть студентов уже принимают участие в различных челлендерах, флешмобах и других мероприятиях, которые носят современные названия.

4) медиацентр (его можно отнести и к методу проектов и к мультимедийным технологиям) - метод отражения и трансляции социальных инициатив, когда подростки активно создают телевизионную и видеопродукцию, интернет-ресурсы и с их помощью рассказывают обществу о том, что считают важным, восполняют пустующие информационно-культурные ниши. А когда их работу оценивают в виде лайков, смайликов и комментарий, то это позволяет подросткам снимать больше интересных и полезных контентов.

5) эффективным методом профилактической работы являются тренинговые занятия, которые способствуют повышению уровня информированности подростков о проблеме, вырабатывают умение сказать нет, формируют мотивации к сохранению здоровья. Поэтому, когда на помощь классным руководителям приходят психологи или блоггеры, это позволяет провести много интересных и полезных мероприятий.

6) Обучающиеся больше раскрываются при индивидуальной беседе, но судя из статистики, проведенной психологами, они пришли к выводу: при онлайн опросах анонимного характера, любой человек раскрывается на 98%. Таким образом, мы можем провести анонимный онлайн опрос (например, через google-аккаунт), где ребятам предложим ответить на несколько вопросов и будем знать направление, в котором нам нужно работать. Например, в гугл –тесте «Мы вместе – против террора» на вопрос «Какое отношение обучающегося к представителям других рас» один ответил, что отрицательное. Если в группе учатся представители разных рас, то необходимо классному руководителю взять на заметку и выбрать это одним из приоритетных направлений для профилактики девиантного поведения.

7) в рамках тематики необходимым представляется обзор международного документа, принятого Генеральной Ассамблеей ООН в 2010 году именуемого «Руководящие указания по альтернативному уходу за детьми», где профилактика в контексте международного документа видится в работе с ребенком и семьей. Поэтому важно осуществлять тесное взаимодействие с семьей, с родителями, проводить индивидуальные беседы, консультации, тематические родительские собрания с использованием мультимедиа.

Но самым действенным и интересным современным подростка на старших курсах является использование информационно - коммуникативного метода – когда я не навязываю подросткам готовых истин, но помогаю прийти к ним самостоятельно, предоставляю молодёжи научно обоснованную информацию, что позволяет активно и постоянно расширять информационное поле подростков. И благодаря, например, кейс-технологиям это стало возможным.

Поэтому благодаря использованию кейс-технологий, в результате удачного решения, обучающийся будет испытывать радость. Кроме того, есть темы по профилактике девиантного поведения при изучении которых нельзя быть уверенным, что обучающийся всё понял и сможет применить эти знания.

Также есть развивающие компьютерные игры, направленные на профилактику девиантного поведения, но они могут таить скрытый обратный эффект, поэтому чтобы сказать точно, что эту компьютерную игру можно рекомендовать обучающемуся на сегодняшний момент я не могу дать ответ на этот вопрос, так как у меня нет в таком количестве времени, чтобы самой попробовать и поиграть. Возможно, когда мои дети достигнут возраста наших обучающихся, мне и придется играть и тогда буду в курсе новинок компьютерных игр и смогу и вам дать их названия.

Но конечно я не могу сказать, что нужно использовать только мои рекомендации, которые стали моими помощниками по профилактике девиантного поведения. Каждый из предложенных вариантов можно использовать не постоянно, иначе может возникнуть обратный эффект. Это не значит, что нужно отменить все классные часы, просто нужно

менять названия наших мероприятий на более креативные и молодёжные, которые бы смогли заинтересовать наших обучающихся.

Желаю всем удачи в разработке и поиске новых форм работы по профилактике девиантного поведения, алкоголизма, наркомании среди молодежи.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Ви А.В., Захарова А.А., преподаватель
ГАПОУ «Строительно-энергетический колледж (образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»

Время идёт, методика преподавания тоже. Прошла эпоха, когда преподаватель зачитывал лекцию с бумажной методички – теперь любую информацию можно найти в Интернете (и преподавателю, и студенту). Вместе с этим меняется и сам учебный процесс: нужны новые источники информации для занятий и способы вовлечения студентов. Но с появлением цифровых технологий также появились и новые возможности для проведения занятий, удобные для обеих сторон и включающие в себя множество возможностей современной электроники и технологий.

С течением времени начался процесс цифровизации – использование в учебном процессе различных программ, цифровых ресурсов во время обучения как на удалёнке, так и в учебном заведении (использование планшетов, ноутбуков и т.п.). Этот процесс очень важен в современном образовании, поскольку упрощает жизнь и обучение не только преподавателю, но и студентам. Например, электронный дневник и журнал позволяют преподавателю не копаться в бумажных классных журналах, хранить информацию в «Облаке», а студенту – следить за своей успеваемостью и домашними заданиями из дома, не звонить преподавателю по сто раз на дню, чтобы узнать какую-то информацию. Если раскрыть полностью потенциал цифровизации в сфере образования, то можно не только упростить жизнь себе, но и сделать обучение более эффективным, весёлым и увлекательным занятием.

Для начала стоит определиться с тем, что мы считаем интерактивными учебными материалами. Интерактивные учебные материалы – электронные средства обучения, которые являются самостоятельным источником учебной информации, или же дополняют учебник. К примеру: интерактивные доски с проектором, интерактивные панели, интерактивные расписания для школ и т.д. Главным их преимуществом является способствование развития визуального восприятия, что значительно упрощает процесс усвоения материала. И перенимаются не только теоретические знания, но и практические. Повышается вовлеченность студентов в процесс обучения (как младших, так и старших).

В плане объяснения студентам сложных концепций, у интерактивных материалов есть ряд преимуществ:

Во-первых – это визуализация, благодаря которой понимание у студентов абстрактных и сложных концепций возрастает (этому способствуют графики, диаграммы, иллюстрации и подобные визуальные элементы).

Во-вторых – интерактивность. Возможность взаимодействия с подобного рода учебными материалами позволяет студентам активно участвовать в обучении (как пример: проведение экспериментов, изменение параметров моделей и решение задач в режиме реального времени).

В-третьих – учебные материалы могут быть настроены и адаптированы индивидуально под каждого обучающегося. Преподаватель имеет возможность предоставить различные уровни сложности от простого к сложному, а также пути обучения, чтобы каждый из студентов имел возможность усваивать материал и развиваться в собственном темпе и стиле, не отставая за остальными. Таким образом растёт эффективность процесса обучения.

В-четвёртых – обратная связь между преподавателями и студентами позволяет узнать о своих ошибках в работе и даёт возможность сразу же исправить их, что помогает обучающихся лучше понять сложную для них тему и не тормозит их процесс усваивания информации, а преподавателю – возможность поиска в учебном материале непонятных для студентов моментов.

В-пятых – таким образом, процесс обучения становится более интересным и увлекательным, что продвигает предыдущие четыре пункта и делает некогда скучную учёбу красочнее и интереснее.

Современное поколение молодёжи буквально с пелёнок растёт с телефоном в руках и красочными мультиками перед глазами. С возрастом мультики уходят на второй план, но привычки всегда быть онлайн, иметь в руках телефон и концепция визуального восприятия информации остаются, что может затруднить обычный процесс обучения, считающийся устаревшим. Интерактивные учебные материалы наиболее подходят под нужды современного студента и упрощают работу преподавателю, который вынужден подстраиваться под своих студентов и убегающий далеко вперёд технологический прогресс.

Онлайн образование, оно же дистанционное обучение, предоставляет пользователям (студентам) множество возможностей, упрощающих процесс получения знаний. Одной из таких возможностей является получение образования в любом месте и в любое время, самое главное – иметь доступ к интернету. В случае, когда у обучающегося нет возможности получить образование в традиционном учебном заведении, они могут выйти в Интернет через мобильное или компьютерное устройство из дома или библиотеке и получать образование таким образом. Точно также из любой точки города, а может даже и света, преподаватель может выйти на урок с учениками через специальные онлайн-платформы.

Онлайн обучение предоставляет преподавателям ощутимую гибкость в организации и проведении занятий. Они могут разрабатывать и подстраивать свои учебные материалы в зависимости от потребностей и интереса студентов. Таким же образом появляется и выбор технологии обучения в зависимости от темы и задач занятия. В Интернете находится неизмеримое количество учебного и научного материала для преподавания, чем преподаватели также могут пользоваться в зависимости от целей. У них появляется возможность использовать научные книги, видеоматериалы, электронные книги и интерактивные упражнения, которых нет возможности найти в очных библиотеках и архивах того же самого учебного учреждения. Также появляется и возможность обновления в любой момент времени своих учебных материалов, чтобы соответствовать потребностям и тенденциям определённой области.

Если обучение проходит на какой-либо онлайн платформе, то у преподавателя появляется возможность сбора статистики и аналитики учебных занятий и успеваемости студентов. Это позволяет отслеживать прогресс обучающихся, анализировать их понимание материала и эффективность подобранного подхода к определённой теме, что позволяет преподавателю повышать эффективность собственной подачи и настраивать свой подход в зависимости от выявленных потребностей студентов.

В формате онлайн обучения проще скооперировать студентов из разных групп для коллаборативного обучения, где те смогут сотрудничать друг с другом, обмениваться идеями и решать поставленные задачи вместе. Преподаватели, таким образом, смогут организовывать виртуальные групповые проекты и дискуссии, что поспособствует вовлеченности студентов в занятие и их взаимодействию.

Наиболее известными онлайн платформами могут послужить:

Moodle. Одна из самых популярных платформ для онлайн обучения, которая предоставляет преподавателям возможность создания виртуальных групп, загрузки собственных учебных материалов, коммуникации со студентами и также проведения тестов и заданий. С помощью него очень удобно отслеживать прогресс студентов.

Zoom. Платформа для проведения видеоконференций и онлайн встреч. Стала всем известна во время пандемии и самоизоляции, ведь именно в Zoom проводились онлайн-занятия и совещания. Платформа позволяет студентам и преподавателям взаимодействовать друг с другом в режиме реального времени, демонстрировать презентации, записывать на видео сессии и предоставлять доступ к демонстрационному экрану.

Coursera. Онлайн платформа, предоставляющая доступ к курсам от ведущих ВУЗов и организаций по всему миру. В ней можно найти курсы по всевозможным тематикам и

специальностям. Есть платные и также бесплатные курсы, почти все из которых предлагают сертификаты об окончании.

Адаптивное обучение представляет собой технологическую педагогическую систему форм и методов, способствующую эффективному индивидуальному обучению. Это система лучше других учитывает уровень и структуру начальной подготовленности, оперативно отслеживает результаты текущей подготовки. Что позволяет рационально подбирать задания и упражнения для дальнейшего быстрого продвижения.

Принцип индивидуализации предполагает, что в центре обучения находится личность студента во всей совокупности ее индивидуальных, личностных качеств. Этот дидактический принцип предполагает учет индивидуальных особенностей обучающихся в процессе занятий и внеаудиторной работы. Индивидуализация – процесс создания и осознания индивидом собственного опыта, в котором он проявляет себя в качестве субъекта собственной деятельности, свободно определяющего и реализующего собственные цели, добровольно возлагающего на себя ответственность за результаты своей деятельности.

Индивидуализация – обучение, при организации которого учитывается вклад каждого ребенка в процесс обучения.

Предполагает:

— индивидуально ориентированную помощь в реализации базовых потребностей

— создание условий для максимальной реализации, заданных природой(наследственных) способностей и возможностей, характерных для конкретного ребенка

— поддержку ребенка в духовном саморазвитии, развитии способности к самоопределению

Цель: одновременное сохранение и дальнейшее развитие индивидуальности ребёнка, воспитание такого человека, который представлял бы собой неповторимую личность. Формирование индивидуальности предполагает, чтобы педагог признавал право ребёнка «быть самим собой».

Коллаборативное (совместное) обучение – это подход, в рамках которого обучение построено на тесном взаимодействии между обучающимися, либо между обучающимися и преподавателем. Участники процесса получают знания через активный совместный поиск информации, обсуждение и понимание смыслов. Коллаборативное обучение включает такие форматы как групповые проекты, совместные разработки и т. п.

На первый взгляд, тренинг попадает под определение коллаборативного обучения, т. к. в нем идет тесное взаимодействие. Различие кроется в длительности обучения — коллаборативное более растянуто во времени, кроме этого, участники имеют постоянный доступ к общению друг с другом и преподавателем.

С помощью цифровых технологий учителя могут создавать персонализированные программы обучения, учитывая уровень знаний и потребности студентов, и, как результат, максимально раскрыть потенциал каждого из них.

Сегодня существует множество «умных» электронных учебников и тетрадей, делающих процесс обучения адаптивным, — когда каждый студент работает с задачами и темами, которые соответствуют его уровню знаний на данный момент. По мере освоения обучающимся конкретной темы, цифровые учебники либо открывают ему новые задачи для изучения и закрепления, либо повышают сложность заданий в рамках текущей.

Адаптивное обучение также помогает при работе с обучающимися с особыми потребностями. Экспериментальные исследования показывают, что использование технологий повышает интерес и успеваемость таких студентов. Например, учителя, которые использовали мобильные приложения и 3D-моделирование, стимулировали таким образом интерес школьников с ОВЗ к вычислительной технике и инженерным дисциплинам. По данным за 2020 год, в 60% российских школ применялись обучающие компьютерные программы по отдельным предметам. Дальнейшее расширение такой практики позволит в полной мере развивать навыки учащихся, учитывая их индивидуальные таланты и

потребности. Цифровая грамотность – важный жизненный навык, влияющий на все области современной жизни и профессиональной деятельности. В прошлом веке сдвиг от производства товаров к предоставлению услуг привел к построению экономики, основанной на информации и знаниях. Компьютеры заменяют работников в выполнении рутинных физических и умственных задач, но они же дополняют творческий, исследовательский, интеллектуальный труд.

Применение онлайн-обучения в системе среднего профессионального образования является уже сложившейся и апробированной практикой, которая, однако, продолжает быть связана с широкой дискуссией о ее формах, методах и проблемах. Поэтому преподаватели, принимавшие участие в исследовании, в разной степени, но знакомы с принципами организации электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Более 80% из них проходили обучение с применением дистанционных технологий, более 70% создавали цифровые учебные материалы, проводили занятия (лекционные и практические) и аттестации на направлениях подготовки, где применяются дистанционные образовательные технологии, знакомы с площадками для контактной работы со студентами онлайн.

Тем не менее ситуация форсированного перехода в такой формат работы со студентами, заранее не готовившимися обучаться с применением дистанционных образовательных технологий, стала вызовом готовности.

Информационные источники

1. https://profed.nsau.edu.ru/jour/article/viewFile/791/740
2. http://kiro46.ru/docs/Cifr_Gramot.pdf
3. https://prof-sferum.ru/sferum_inobr_digital_technologies

РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ КАК УСЛОВИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Вильдина И. Н., преподаватель
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

Главной целью образовательной политики является обеспечение высокого качества обучения в течение жизни (life-long learning), доступного для всех, способствующего личностному развитию, устойчивому экономическому росту, социальному единству и культурному развитию. Важно не только обеспечение качества образования, но также его доступность и эффективность.

Нововведения, или инновации, характерны для любой профессиональной деятельности человека и поэтому естественно становятся предметом изучения, анализа и внедрения. Инновации сами по себе не возникают, они являются результатом научных поисков, передового педагогического опыта отдельных преподавателей и целых коллективов. Этот процесс не может быть стихийным, он нуждается в управлении.

В контексте инновационной стратегии целостного педагогического процесса в профессиональном образовании существенно возрастает роль преподавателей как непосредственных носителей новаторских процессов. При всем многообразии технологий обучения: дидактических, компьютерных, проблемных, модульных и других – реализация ведущих педагогических процессов остается за преподавателями. С внедрением в учебный процесс современных технологий преподаватель все более осваивает функции консультанта, советчика. Это требует от них специальной психолого-педагогической подготовки, т.к. в профессиональной деятельности педагога реализуются не только специальные, предметные знания в области педагогики и психологии, технологии обучения. На этой базе формируется готовность к восприятию, оценке и реализации педагогических инноваций.

Понятие «инновация» означает новшество, новизну, изменение; инновация как средство и процесс предполагает введение чего-либо нового. Применительно к педагогическому процессу в профессиональном образовании инновация означает введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения, организацию совместной деятельности преподавателей и студентов.

Результаты общественного прогресса, ранее сосредоточенные в сфере технологий, сегодня концентрируются в информационной сфере. Новые запросы общества к уровню профессионализма специалистов предполагают внедрение инновационных технологий в профессиональную подготовку обучающихся. В этой связи особая роль отводится дистанционному обучению как одному из перспективных направлений работы с обучающимися.

Теме становления и развития дистанционного обучения в России уделяли большое внимание многие ученые и педагоги-практики. Существуют различные определения данного понятия. Е. С. Полат дает следующую трактовку: «Дистанционное обучение — это новая форма обучения, которая уже существует наряду с очной формой, заочной, экстернатом и предусматривает взаимодействие учителя и учеников между собой на расстоянии посредством ИКТ и интернет-технологий» [2].

А. В. Хуторской определяет дистанционное обучение как «заочное, корреспондентское обучение, экстернат; все эти способы получения образования претендуют на звание дистанционных, поскольку означают обучение на расстоянии» [3].

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 16) трактует дистанционные технологии как «образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников». Согласно приказу № 137 Министерства образования и науки РФ от 06.05.2006 «Об использовании

дистанционных образовательных технологий», итоговый контроль при обучении с помощью ДОТ (дистанционных образовательных технологий) можно проводить как очно, так и дистанционно.

Таким образом, дистанционное обучение (ДО) – совокупность информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), обеспечивающих доставку обучаемым изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, а также контроль за усвоением материала в виде сдачи тестов, логических схем, тест-тренингов, зачётов и экзаменов.

Основными компонентами ДО являются: интерактивная обратная связь между обучаемым и средством обучения; компьютерная визуализация учебной информации; архивное хранение больших объемов информации, их передача и обработка; автоматизация процессов информационно-поисковой деятельности и методического обеспечения, а также контроля результатов усвоения учебного материала.

Средствами дистанционного образования являются все виды информационных технологий, средствами которых являются компьютеры, компьютерные сети, мультимедиа системы и т.д. Задача преподавателя – помочь организовать обучающий процесс, в случае возникновения затруднений, всегда можно получить у него консультацию. Весь учебный процесс в ДО представлен набором дисциплин. Каждая дисциплина состоит из модулей – логически завершенными блоками информации, которые по содержанию адекватны определенной предметной области. Это позволяет из набора независимых учебных курсов формировать учебный план, отвечающий индивидуальным или групповым потребностям.

Лекционный материал предоставлен слушателям в цифровом формате в виде слайд-лекций, которые оформлены с использованием педагогического дизайна, что способствует активизации внимания обучающегося и повышает уровень усвоения изучаемого материала. Вся необходимая и полезная информация в учебном процессе объединена, систематизирована и изложена простым и понятным языком. После прослушивания каждой лекции сдаётся тест. После изучения каждого модуля по нему сдаётся модульный тест, без сдачи которого дальнейшее обучение невозможно. После сдачи всех модулей открывается итоговый тест зачёта или экзамена по данной дисциплине. Дистанционное обучение можно разделить на следующие секторы:

1. Корпоративный – учреждения создают в своих структурах центры дистанционного обучения, чтобы стандартизировать, удешевить и улучшить качество подготовки своего персонала, а сотрудники проходят необходимые тренинги, переподготовку и переобучение в пределах своей организации, а часто даже не покидая своих рабочих мест, что существенно снижает уровень затрат на корпоративное обучение.
2. Образовательный – в системе высшего и среднего образования расширяет возможности получения профессионального, дополнительного и послевузовского образования, повышения квалификации;
3. Управленческий – в органах государственного и местного управления позволяет проводить повышение квалификации и переподготовку кадров.

Рассмотрим преимущества ДО для студентов:

1. Доступность – можно учиться в любом месте, где есть компьютер с доступом в Интернет (дома, на работе, с ноутбуком в поезде) и не зависит от местоположения учебного центра.
2. Социальность – снимает социальную напряженность, обеспечивая равную возможность получения образования независимо от места проживания, материальных условий, возраста и состояния здоровья.
3. Качественность – позволяет обучаться и консультироваться у высококвалифицированных преподавателей, постоянный мониторинг усвоения знаний, осуществлять постоянный контакт с другими студентами, а значит, могут быть реализованы групповые работы (например, курсовые), что дает студентам так необходимый сейчас всем навык командной работы.

4. Индивидуальность – позволяет реализовать для студента индивидуальную учебную программу, индивидуальный учебный план, индивидуальный график занятий и последовательность изучения предметов и темп из изучения, особенно для работающих, а также для молодых мам и инвалидов

5. Объективность – система оценки знаний объективна и независима от преподавателя; здесь невозможно поставить оценку «с пристрастием».

6. Инновационность – использование самых современных информационных технологий, позволяет слушателям их осваивать и применять.

7. Экономичность – значительная экономия затрат на помещения и их аренду, транспортных расходов и времени, все необходимые учебные материалы студент получает сразу при зачислении на электронных носителях, не придется тратить время на переписывание конспектов, можно слушать и смотреть видеолекции столько раз, сколько необходимо.

8. Непрерывность – освоив один уровень, можно с лёгкостью перейти к освоению программы следующего уровня.

9. Мобильность – информация корректируется преподавателем каждый день, а значит, студент изучает актуальный материал, становится профессионалом.

Организация дистанционного обучения в условиях СПО реализуются с помощью практически всех доступных телекоммуникационных сервисов, таких как электронная почта, тематические рассылки, электронные журналы, чат, веб-конференции, доски объявлений и т. п. Подробнее остановимся на системе видеоконференцсвязи ClassPoint. Преподаватель видит одновременно до 12 видеоизображений, удаленных от него обучающихся, и может позволить им видеть столько же. Каждый из участников может говорить, и его будут слышать во всем «классе». Это совместная голосовая дискуссия — до четырех участников могут говорить одновременно. Педагог объясняет материал на общей «классной доске». Так называемый «центр внимания» позволяет преподавателю «вызвать» одного или нескольких студентов для ответа, а студентам — попросить преподавателя вызвать их. Возможно, запрашивать у преподавателя «центр внимания», при этом они указывают статус запроса (срочно, не срочно). Преподаватель, видя запросы всех участников, отслеживает их активность [1]. Например, предлагается лекционный материал, в котором ставится образовательная проблема. Каждый решает её индивидуально, а результаты рассылает всем однокурсникам. Эти решения обсуждаются с помощью электронной почты — происходит обмен вопросами, мнениями. Результат — коллективный отбор главных проблем по теме, их размещение на учебный веб-сервер.

Таким образом, дистанционное образование открывает студентам доступ к нетрадиционным источникам информации, повышает эффективность самостоятельной работы, дает совершенно новые возможности для творчества, обретения и закрепления различных профессиональных навыков, а преподавателям позволяет реализовывать принципиально новые формы и методы обучения.

Информационные источники

1. Алешкина О. В., Миналиева М. А., Рачителева Н. А. Дистанционные образовательные технологии — ключ к массовому образованию XXI века. Актуальные задачи педагогики: материалы VI международной научной конференции. Чита: Молодой ученый, 2015. — С. 63–65.

2. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Учебное пособие для студентов педагогических вузов. М.: Академия, 2002. — 272 с.

3. Хуторской А. В. Интернет в школе. Практикум по дистанционному обучению. — М.: ИОСО РАО, 2009. — 304 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИАРЕСУРСОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ (СПО)

Виноградова Н.Р., преподаватель
ГБПОУ СО «Сызранский политехнический колледж»

Использование медиаресурсов на уроках русского языка в среднем профессиональном образовании (СПО) играет ключевую роль в повышении эффективности образовательного процесса. Современные технологии позволяют сделать уроки более наглядными, интерактивными и привлекательными для студентов, что способствует лучшему усвоению материала и развитию коммуникативных навыков. Рассмотрим пример использования медиаресурсов в рамках занятий по русскому языку на изучении темы «Изучение наградного листа в официально-деловом стиле речи». Она представляет собой интересный и важный аспект для формирования патриотической культуры у обучающихся. Этот урок будет направлен на ознакомление студентов с особенностями официально-делового стиля, развитие навыков анализа документов, а также на воспитание уважения к историческому наследию страны. Для достижения целей урока предлагается использовать современные электронные ресурсы, которые сделают занятие более интерактивным и познавательным.

Цели урока:

1. Ознакомление с официально-деловым стилем речи на примере наградного листа.
2. Формирование умения анализировать документы и извлекать из них нужную информацию.
3. Воспитание чувства гордости за героев своей страны и уважение к их подвигам.
4. Развитие навыков работы с электронными ресурсами и информационными технологиями.

Ход урока:

1. Введение (10 минут)

Задача: Введение в тему, создание мотивации для изучения материала.

- Преподаватель начинает урок с краткого рассказа о значении наградных листов в истории нашей страны. Можно упомянуть известные примеры героизма, связанные с Великой Отечественной войной или другими важными событиями.
- Показывается короткий видеоролик (например, из архива Российской государственной библиотеки), посвященный героям войны и их наградам. Это создаст эмоциональный фон и привлечет внимание студентов.

2. Изучение структуры и содержания наградного листа (20 минут)

Задачи: Ознакомление со структурой документа, разбор ключевых элементов.

- Используя электронную доску или проектор, преподаватель показывает образец наградного листа. Можно воспользоваться сайтом «Память народа» или другим архивом, содержащим подобные документы.
- Обсуждаются особенности оформления и структура документа: заголовок, дата, ФИО награждаемого, заслуги, подпись уполномоченного лица.
- Проводится анализ языка и стиля документа: официальный тон, отсутствие эмоций, четкость формулировок.

3. Практическое задание (15 минут)

Задание: Анализ и заполнение шаблона наградного листа на основе предложенных фактов.

- Студенты получают шаблон наградного листа и список фактов о вымышленном герое (или реальном историческом персонаже). Задача — заполнить документ, соблюдая все требования официально-делового стиля.
- Преподаватель контролирует процесс, помогая студентам правильно оформить документ и избежать ошибок.

4. Работа с электронными архивами (15 минут)

Задача: Поиск и анализ реальных наградных листов.

- Используются электронные архивы, такие как «Память народа», «Архив Министерства обороны РФ» или другие доступные ресурсы.

- Студенты работают в группах, каждая группа получает задание найти и проанализировать конкретный наградной лист. Важно обратить внимание на детали биографии героя, его заслуги и награды.

- После завершения работы группы представляют свои находки классу, обсуждается значимость найденных документов.

5. Итоговый тест (10 минут)

Задача: Проверка усвоения материала.

- Используется онлайн-сервис для создания тестов, например, Google Forms или Kahoot!. Вопросы касаются структуры наградного листа, особенностей официально-делового стиля и исторических фактов, связанных с рассмотренными документами.

- Результаты теста автоматически обрабатываются, что позволяет быстро получить обратную связь и оценить успехи студентов.

6. Рефлексия и домашнее задание (5 минут)

Задача: Подведение итогов урока, постановка домашнего задания.

- Преподаватель подводит итоги урока, акцентирует внимание на важности изученной темы и ее связи с патриотическим воспитанием.

- Домашним заданием может стать подготовка небольшого эссе на тему «Роль наградных листов в сохранении исторической памяти» или поиск и анализ еще одного наградного листа из электронного архива.

Заключение:

Урок на тему «Изучение наградного листа в официально-деловом стиле речи» успешно сочетает традиционные методы обучения с современными электронными ресурсами. Такой подход позволяет не только углубленно изучить особенности официально-делового стиля, но и прививает студентам чувство гордости за историю своей страны, формирует уважительное отношение к героям прошлого. Благодаря использованию цифровых технологий, урок становится более интерактивным и привлекательным для учащихся, что способствует повышению их интереса к предмету и улучшению усвоения материала.

Информационные источники

1. Боровов М.А. Знакомство с наградным делом через электронный архивный материал как составляющая патриотического воспитания школьников // https://school-science.ru/3/5/33150
2. Вырщиков А.Н., Кусмарцев М.Б. Патриотическое воспитание молодёжи в современном российском обществе. Монография. – Волгоград: НП ИПД «Авторское перо», 2006.-219 с.
3. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. - https://azbyka.ru/otechnik/Spravochniki/tolkovyj-slovar-zhivogo-velikorusskogo-jazyka-v-i-dalja/
4. Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования [Текст]: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г., №1897 / Министерство образования и науки Российской Федерации. – Москва: 2010 г.
5. Циулина М.В. Патриотическое воспитание школьников возможностями социообразовательной среды [Текст]: монография / М.В. Циулина. – Челябинск: Цицеро, 2012. – 203 с.

СОЗДАНИЕ 3D-МОДЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ ФОТОГРАММЕТРИЯ

Винокуров А.Ю., Фокина Е.Б., преподаватели
ГАПОУ «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»

В современном мире трехмерные технологии весьма востребованы в самых разных областях деятельности человека. 3D-моделирование является неотъемлемой частью таких сфер, как информационные системы, техническая промышленность, строительство, медицина, культура и т.д.

Через 13 лет, после появления первой фотографии, появилась технология фотограмметрия. В 1852 году инженер-майор французской армии Эмэ Ласседа первым в мире использовал фотокамеру для составления топографических планов местности. Съемка проводилась с воздушного шара, откуда и были получены первые перспективные снимки Парижа.

Фотограмметрия – это научно-техническая дисциплина, занимающаяся определением характеристик объектов, таких как форма, размеры, положение в пространстве и других свойств объектов, по фотографическим изображениям [1].

Фотограмметрия, это по своей сути, сканирование объектов. Но в отличие от дорогих 3D-сканеров, очень бюджетная технология. Для применения данной технологии, достаточно иметь под рукой фотоаппарат или смартфон, но с достаточно хорошей камерой. С помощью фотограмметрии можно отсканировать любой объект, от маленькой модельки в несколько сантиметров, до огромного здания или целого квартала, снятого на квадрокоптер.

При выборе модели для сканирования необходимо придерживаться следующих правил: модель не должна быть стеклянной, глянцевой или прозрачной. Если всё же такие участки имеются, их необходимо заклеить или покрыть специальным матирующим спреем.

Фотограмметрия очень чувствительна к освещению, свет должен быть равномерным и освещать модель со всех сторон.

Так же следует учесть, что для фотограмметрии плохо подходят однотонные модели, без ярко выделенных деталей и фрагментов.

В нашем колледже технологию фотограмметрия мы применяем при обучении студентов по специальности 15.02.09 «Аддитивные технологии» на дисциплине «3D-моделирование» и профессиональном модуле «Создание и корректировка компьютерной (цифровой) модели».

Этапы создания 3D-моделей с помощью технологии фотограмметрии включают в себя следующее:

1. Правильный выбор модели для сканирования с учётом всех правил, описанных выше.
2. Установка модели на специальном паттерне.
3. После установки модели для сканирования необходимо включить все источники света.
4. Сфотографировать модель со всех сторон, с разных ракурсов. Чем больше фотографий, тем лучше. Желательно делать снимки с одинакового расстояния до объекта, чтобы программе было проще высчитывать положение камеры в пространстве. Для лучшего распознавания объекта необходимо сделать 3-4 «круга» вокруг объекта, фотографируя его с разной высоты.
5. Загрузить фотографии в специализированную программу 3D Flow Zephir. Есть большое количество разнообразных программ для фотограмметрии с различными возможностями и алгоритмами распознавания. Но среди бесплатного программного обеспечения, хотелось бы выделить именно эту.

Данная программа является условно-бесплатной. Единственное ограничение данной программы в том, что в неё нельзя загрузить более 50 фотографий для одного проекта. После

импортирования фотографий и их обработки программа подскажет, какие фотографии удалось позиционировать, а какие нет.

6. Следующим этапом является создание облака точек на основании информации, полученной с помощью алгоритмов с импортированных фотографий. Облака точек создаются 3D-сканерами и фотограмметрическими методами обработки изображений. 3D Flow Zephir в автоматическом режиме замеряют большое количество точек на поверхности сканируемого объекта и генерирует на выходе облако точек в виде цифрового файла данных. Также на данном этапе необходимо очистить облако точек от лишнего «мусора» с применением специальных инструментов (лассо, ластик и т.д.).

7. Хотя облака точек могут быть непосредственно визуализированы и проверены, они, как правило, не используются напрямую в большинстве 3D-приложений, и поэтому, как правило, конвертируются в полигональную сетку, модели с NURBS-поверхностями или CAD-модели при помощи процесса, известного как «реконструкция поверхности». После очистки облака точек от лишних создаётся mesh. Под mesh, в данном случае, подразумевается набор вершин и многоугольников, определяющих форму трёхмерного объекта [2].

8. После создания геометрического меша, запускается процесс генерации текстурных координат. Программа создает атлас текстур на основе сделанных снимков, и высчитывает координаты внутри текстуры для каждой вершины геометрического меша.

9. Созданная на данном этапе модель вполне пригодна для рендера в сценах, но для печати на 3D-принтере её необходимо дополнительно обработать. Экспортируем объект в 3D-редактор Blender.

10. Blender 3D – бесплатный программный продукт, предназначенный для создания и редактирования трехмерной графики [3]. На данном этапе модель можно подкорректировать: изменить текстуру, цвет, размер, подправить или изменить геометрию меша. Так же при необходимости, можно добавить к модели какие-либо недостающие элементы дизайна.

11. Встроенный в Blender плагин под названием Mesh 3D Print Toolbox позволяет проанализировать готовность модели для вывода на печать. Плагин подскажет, что надо подправить в геометрии объекта. После выполнения всех этапов модель можно выводить на печать с помощью 3D-принтера.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что данная технология оригинальна и актуальна в наше время. Помимо того, что фотограмметрия позволяет сканировать любой объект, даже здания и целые кварталы, кроме этого данный способ наиболее выгодный экономически и менее затратный по сравнению с другими. А с помощью программ обработки 3D-моделей можно преобразить модель реального объекта, удалить ненужные элементы геометрии или добавить новые.

Обучающиеся с удовольствием изучают, применяют данную технологию на практике и создают интересные модели. Несомненно, изучение технологии фотограмметрия необходима обучающимся в их дальнейшей профессиональной деятельности.

Информационные источники

1. Фотограмметрия, как наука // Документация Геоскан «Пионер» : прикладной модуль. – URL : https://docs.geoscan.aero/ru/master/database/complex-module/fotogrammetry/fotogrammerty.html, свободный. – Текст (визуальный) : электронный.

2. Mesh // Википедия : свободная энциклопедия. – URL : https://ru.wikipedia.org/wiki/Mesh, свободный. – Текст (визуальный) : электронный.

3. Программа Blender 3D // Junior3d.ru. – Сайт о 3D. – URL : https://junior3d.ru/article/blender-3d.html, свободный. – Текст (визуальный) : электронный.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Воронцова Е.С., преподаватель
ГАПОУ «Строительно-энергетический колледж
(образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»

Сегодня использование различных цифровых средств в общем и профессиональном образовании привлекает большое внимание не только практикующих педагогов, но и исследователей. Внимание к цифровизации образовательной системы возникло в связи с тем, что современное общество уже живет в цифровом мире практически на всех уровнях и во всех сферах деятельности. Чтобы полноценно функционировать в современном цифровом пространстве, человеку необходимо приобретать соответствующие навыки и качества, чтобы выполнять свои социальные функции.

В современном мире большая доля социализации происходит в цифровом пространстве, и поэтому особенно актуальным является практически ориентированное образование, которое предлагает разностороннее развитие человека в цифровой эпохе, с использованием цифровых средств обучения.

Цифровые технологии в образовательном процессе должны повышать качество образования и помогать учащимся более эффективно осваивать большие объемы информации и сохранять ее в памяти на длительный срок, что является важным для современных работодателей.

Таким образом, цифровизация образовательной системы обладает огромным потенциалом, но при этом несет в себе и некоторые потенциальные риски.

Вот несколько самых основных рисков, связанных с внедрение цифровых технологий в систему образования:

1. Сегодня многие педагоги сталкиваются с недостатком педагогической или психолого-педагогической теории, которая могла бы гарантировать успех в использовании цифрового обучения в школах, колледжах и вузах. Так же, как инженеры обязательно опираются на физические, химические или биологические теории при проектировании технических устройств, педагоги сталкиваются с отсутствием обоснованных доказательств повышения качества образования при использовании цифрового обучения. Поэтому, в наше время, многие педагоги неосознанно (или осознанно) сопротивляются такому внедрению. Особенно это заметно среди учителей старшего поколения.
2. Далее следует отметить, что информация и знания все же разные понятия. И многие люди не могут сразу отличить одно от другого, из-за чего могут появиться сомнения в словах людей или же найденной информации.
3. Процесс обучения и образования реализуется посредством общения педагога и обучающихся.

Слово является носителем информации, в нём заключено объективное значение термина, понятия, выражения, определение которых дано в словарях. Однако, как правило, практически любое слово многозначно, его смысл для конкретного человека зависит от лингвистического контекста, языкового окружения данного слова. Не в меньшей степени смысл того или иного слова для слушающего зависит от невербальных характеристик речи. По данным одного австралийского психолога, в слове отражается только 7% смысла сказанного, в телодвижениях говорящего – 55%, экстралингвистике – 38%. Цифровая техника неспособна улавливать такие тонкости.

Необходимо учитывать и тот факт, что понимание произносимых человеком, преподавателем, собеседником слов, их смысл для слушающего обусловлен целым рядом и других контекстов: гендерным (известно, что для мужчины и женщины смысл одной и той же информации часто разный), национальным, религиозным, географическим, научным, ситуативным и т.д.

Уже отсюда вытекает ещё ряд проблем, которые сильно повлияют на обучающегося:

1. Деградация речи, а вместе с ней и мышления, поскольку они тесно взаимосвязаны.
2. Отсутствие воспитания, поскольку нет живого общения. Т.е. в будущем, человеку будет сложнее построить профессиональное общение, отсутствие, привитых в учебном заведении, навыков тоже усложнит жизнь.
3. Самый известный принцип индивидуализации доведён до абсурда в современном мире благодаря цифровому обучению. Для того, чтобы его понимали правильно в традиционном обучении он должен трактоваться не как изоляция одного обучающегося от другого, тем более учителя. А только развитие индивидуальности каждого через взаимодействие с другими.

Использование цифрового обучения – важная часть образовательного процесса. Однако необходимо найти правильный баланс между использованием компьютера и живым общением с педагогом и обучающимися. Цифровые устройства представляют строгую математическую и технократическую мысль, в то время как образовательный процесс базируется на психолого-педагогических закономерностях. Переход от получения информации к действиям является сложной задачей, и требует применения полученных знаний на практике.

Сегодня общество все больше цифровизируется, и, часто, вместо владения необходимыми знаниями, требуется только умение получить доступ к информации уже существующей в компьютерных системах. Это может привести к деградации памяти, восприятия и воображения.

Применение цифрового обучения в традиционных системах только усугубляет существующие недостатки. Для достижения качественного образования необходимо разработать соответствующие психолого-педагогические и образовательные теории, органично интегрировать компьютеры в учебный процесс и использовать их возможности по приему, хранению, обработке и передаче информации.

Информационные источники

1.https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-tsifrovyh-tehnologiy-v-obrazovatelnye-protsessy-teoriya-i-praktika

2.http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019

3.https://zeya-liceum.ru/blog/press-czentr/czifrovye-tehnologii-v-obrazovanii-preimushhestva-i-nedostatki-onlajn-obuchenie-i-ego-osobennosti-problemy-vnedreniya

4.https://scipress.ru/pedagogy/articles/problemy-i-riski-tsifrovizatsii-sistemy-obrazovaniya.html

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ В РАБОТЕ ПЕДАГОГА

Галялутдинова А.И., преподаватель
ГАПОУ «Самарский колледж сервиса производственного оборудования им. Е.В. Золотухина»

Актуальность идеи (проекта) заключается в том, что в наши дни Искусственный интеллект (ИИ) значительно повышает эффективность работы. ИИ открывает новые горизонты для профессионального роста, предлагая инструменты для автоматизации рутинных задач и улучшения качества работы.

Автоматизация и индивидуализация образования:

- Нейронные сети могут быть использованы для создания автоматизированных систем оценки и адаптации учебного материала в зависимости от индивидуальных потребностей каждого ученика.

- Учителя могут использовать нейросети для создания персонализированных программ обучения, которые учитывают особенности каждого ученика и оптимизируют учебный процесс с учетом его индивидуальных потребностей и способностей.

- Нейросети могут также помочь в автоматизации выявления трудностей в обучении и предложении рекомендаций по их преодолению.

2. Анализ данных и прогнозирование:

- Нейросети могут эффективно анализировать огромные объемы данных об учениках и их учебном прогрессе. Это позволяет учителям лучше понять потребности каждого ученика и прогнозировать его дальнейший успех.

- Одной из основных задач учителя является определение причин неуспеваемости или трудностей у учащихся. Нейросети могут помочь именно в этом, основываясь на данных об учебном прогрессе и поведении учащихся.

- Нейросети могут помочь учителям прогнозировать будущий успех ученика и обнаруживать склонности к определенным предметам или сферам деятельности.

3. Улучшение доступа к образованию:

- Нейросети могут быть использованы для разработки онлайн-курсов и платформ для дистанционного обучения. Это позволяет расширить доступ к образованию и предоставить возможности учиться ученикам из удаленных и малонаселенных регионов.

- Использование нейросетей также позволяет создавать инструменты и приложения для самообучения, которые помогают учиться всем желающим независимо от возраста и уровня образования.

В общей сложности о нейросетях сегодня знают 63% россиян, но 51% только что-то слышали о них, а хорошо разбираются в нейросетях, по собственным оценкам, 12% наших сограждан. Впервые услышали о нейросетях в ходе опроса 37%.

Среди тех, кто хорошо знает эту технологию, положительно к ней относятся 63%, что в три раза больше в сравнении с теми, кто ничего не знает об этом — 21%.

МОСКВА, 5 апреля 2023 г. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) представляет данные социологического опроса об отношении россиян к нейросетям.

Нейросеть perplexity. Она даёт ответ на вопрос со ссылками на источники информации, которые вы можете самостоятельно проверить.

Полезные нейросети в работе преподавателя

1. Ответит на любой вопрос - ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer), YandexGPT.
2. Создаст любое изображение – Midjourney
3. Напишет статью – Copy.AI
4. Создаст презентацию – Tome.app
5. Придумает песню – Soundraw.io

6. Создаст логотип – Logoai.com
7. Превратит идею в видео – Kaiber.ai
8. Сделает сайт – Durable.com
9. Оживит картинку – D-id.com
10. Создаст фотографии товара – Mokker.ai
11. Создаст тест – yippity.io

Хороший набор инструментов для учителей есть в сервисе Magic School

Примеры промтов (запросов) для YandexGPT

Веди себя как специалист по педагогике. Тебя слушает заслуженный преподаватель.

Промпт: Проанализируй пожалуйста документ. Как ты думаешь о чем он? (роль партнера)

Промпт: Составь пожалуйста список действий для организации конкурса (роль интерна)

Промпт: Кто за что будет отвечать? (роль интерна)

Промпт: что я упустила в документе, что можно было бы дополнить, убрать или, наоборот исправить? (критик)

Промпт: Расскажи как правильно выстроить структуру этапов? (роль учителя)

Пожалуйста, придумай для меня 10 качественных примеров, как знание информатики используется в современных профессиях. Выбери лучший из своих примеров и обоснуй, почему именно он.

Веди себя как дизайнер. Создай презентацию про то, как оформлять презентации. Создай глубокий материал.

Придумай 10 идей активностей для классного часа на тему «Как решать конфликты в классе?»

Напиши три вопроса на знание сюжета Евгения Онегина. Оформи в виде письма от Онегина, который хочет узнать, внимательно ли ты читал его историю.

Запрос:

Ответь с позиции опытного преподавателя университета.

Сформулируй образовательный результат на шестом уровне таксономии Блума по теме «Работа с файлами: чтение и запись файлов, различные форматы (txt, csv, json), обработка ошибок при работе с файлами». Используй пример.

Пример:

Тема: Python. Структуры данных: списки, кортежи, множества, словари, методы работы с данными структурами.

Уровень таксономии Блума 4. Анализ.

Образовательный результат: анализировать плюсы и минусы использования списков при решении конкретных задач.

Где искать сервисы?

ИИ — активно развивающаяся сфера. Новые нейросети появляются чуть ли не каждый день.

Как следить за ними, чтобы не пропустить полезные технологии?

Подписаться на новостные каналы: тематические, про ИИ, или корпоративные (например, Яндекса или других компаний, которые работают в сфере)

Пользоваться агрегаторами нейросетей. Можно посмотреть на новые или популярные сервисы, а ещё — найти нейросеть под конкретную задачу. Обращайте внимание на рейтинг и цену — они указаны даже в кратком виде.

Сервисы и ресурсы по ИИ, которые я использую на занятиях

Учителя, изучающие искусственный интеллект - одни из самых востребованных специалистов в сфере образования. В Академии собраны все необходимые знания о сфере машинного обучения, а также материалы для проведения занятий с учениками самого разного уровня подготовки

Проведение в рамках Всероссийского фестиваля «RuCode» Всероссийский Классный час «Искусственный интеллект для каждого»

Использование нейропоиска для решения квеста по информатике «Великие информатики»

Использование нейросети QuickDraw. Предлагает игрокам нарисовать изображение объекта или идеи, а затем использует искусственный интеллект в виде нейронной сети, чтобы угадать, что представляют собой рисунки. Здесь искусственный интеллект обучается за счёт каждого нарисованного игроком рисунка, улучшая свою способность правильно угадывать в будущем.

Использование нейросети Kandinsky для генерации изображений и видео.

Обучение написанию промтов

Шедеврум

Нарисованные акварелью лес, космический корабль над деревьями, небо со звёздами, красные тона

Букет цветов, гипердетализация, реальное фото, кинематографично, 64k, высокое качество

Использую на занятиях Игры с Алисой

Изучение искусственного интеллекта (ИИ) становится всё более актуальным в современном мире. Во-первых, ИИ проникает во множество сфер, от медицины до финансов, улучшая эффективность и точность процессов. Во-вторых, понимание ИИ способствует развитию критического мышления и навыков решения проблем, необходимых в быстро меняющемся технологическом обществе.

Кроме того, знания в области ИИ открывают новые карьерные возможности и помогают адаптироваться к требованиям рынка труда. ИИ также вызывает важные этические вопросы, которые требуют осознанного подхода. Таким образом, изучение ИИ не только обогащает личные и профессиональные горизонты, но и позволяет активно участвовать в формировании будущего нашего общества.

Информационные источники

1. Анализ педагогических практик применения искусственного интеллекта в образовании (на материале методического Хакатона) / Е.С. Башкина, Е.Ю. Лебедева, Т.М. Обухова, К.Е. Родионова // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: материалы VII Междунар. науч. конф., Красноярск, 19–22 сент. 2023. – С. 986–991.
2. Глазкова, А.В. Сравнение нейросетевых моделей для классификации текстовых фрагментов, содержащих биографическую информацию / А.В. Глазкова // Программные продукты и системы / Software & Systems. 2019. – Т. 32. – № 2. – С. 263–267.
3. Корякова, К.А. Нейросети как новые инструменты в образовании / К.А. Корякова, О.В. Судакова // Информ. технологии в образовании. – 2023. – № 6. – С. 180–186.
4. Моховиков, М.Е. Основные тенденции применения нейронных сетей в сфере образования / М.Е. Моховиков, И.А. Суслова // Наука. Информатизация. Технологии. Образование: материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 25 февр. – 01 марта 2019. – С. 364–371.
5. Петров, В.В. Нейросети в образовании: шаг в будущее / В.В. Петров // Естественные, математические и технические науки. Образование. Технологии: материалы Межрегион. науч.- практ. студенч. конф., Липецк, 7–28 апр. 2023. – С. 264–267.
6. Руанет, В.В. Нейросетевые технологии как средство организации образовательного процесса / В.В. Руанет, А.К. Хетагурова // Educational Technology & Society. – 2005. – № 4. – С. 296–317.

ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК НОВЫЙ ФОРМАТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СПО

Гилева Н.В. , преподаватель
ГБПОУ СО «Сызранский политехнический колледж»

В условиях современного мира дистанционное образование становится все более популярным и востребованным форматом обучения. Оно предоставляет возможность студентам получать знания независимо от их местоположения и времени суток. Дистанционные технологии открывают новые горизонты в образовательном процессе, особенно когда речь идет о изучении иностранных языков, включая английский язык. В данной статье я рассмотрю примеры использования медиаресурсов на уроках английского языка при профессиональном обучении студентов среднего профессионального образования (СПО).

Видео

Одним из наиболее эффективных средств дистанционного обучения являются видеоматериалы. Они позволяют наглядно демонстрировать различные аспекты языка, такие как произношение, интонация, лексика и грамматические конструкции. На уроках английского языка видео может использоваться для моделирования реальных жизненных ситуаций, в которых студенты должны применять свои навыки общения на иностранном языке.

Например, преподаватель может предложить студентам просмотреть видеоролик, демонстрирующий профессиональную деятельность в определенной сфере, такой как медицина, инженерия или туризм. После просмотра студенты обсуждают увиденное, отвечают на вопросы преподавателя и выполняют задания, направленные на закрепление новой информации. Это помогает им лучше понять специфику профессии и улучшить свою коммуникативную компетенцию.

Кроме того, видеоуроки позволяют тренировать аудирование, так как студенты слышат живую речь носителей языка. Преподаватель может предоставить студентам доступ к различным платформам, таким как YouTube, Vimeo, где они смогут найти материалы, соответствующие их уровню владения языком и профессиональным интересам.

Аудио

Аудиоресурсы играют важную роль в развитии навыков восприятия иностранной речи на слух. Они помогают студентам привыкнуть к звучанию иностранного языка, научиться различать разные акценты и понимать быструю речь. Аудиозаписи могут включать в себя интервью, лекции, радиопередачи, песни и даже аудиокниги.

На уроках английского языка преподаватели могут использовать аудиоролики для развития у студентов навыков слушания и понимания профессиональной терминологии. Например, студенты могут прослушивать интервью с профессионалами в своей области, чтобы узнать больше об особенностях работы и актуальных тенденциях. После прослушивания студенты обсуждают услышанное, делают заметки и отвечают на контрольные вопросы.

Также аудиоресурсы полезны для отработки произношения. Студенты могут повторять за диктором, стараясь точно воспроизвести звуки и интонации. Это способствует улучшению артикуляции и развитию уверенности в использовании иностранного языка.

Интерактивные презентации

Интерактивные презентации – это мощный инструмент для визуализации учебного материала и вовлечения студентов в процесс обучения. С помощью таких презентаций можно представить информацию в удобной и доступной форме, сопровождая ее изображениями, графиками, схемами и анимациями.

Преподаватели могут создавать интерактивные презентации с использованием сервисов, таких как Google Slides, Prezi и Microsoft PowerPoint. Эти инструменты позволяют добавлять гиперссылки, видео, аудио и другие мультимедийные элементы, делая уроки более динамичными и интересными.

На уроке английского языка интерактивная презентация может содержать грамматический материал, связанный с профессиональной сферой студентов. Например, преподаватель демонстрирует структуру предложения, используемого в технической документации, и предлагает студентам составить аналогичные предложения самостоятельно. Презентация может также включать тесты и опросы, позволяющие оценить уровень знаний студентов.

Онлайн-платформы для тестирования и самопроверки

Современные цифровые платформы предлагают множество возможностей для проверки знаний студентов. Такие сервисы, как Quizlet, Kahoot!, Google Forms и другие, позволяют преподавателю создавать интерактивные тесты, викторины и опросники, которые помогут студентам проверить свои знания и закрепить пройденный материал.

Эти платформы удобны тем, что позволяют автоматизировать проверку результатов, что экономит время преподавателя. Кроме того, многие из них имеют функцию анализа ошибок, что дает возможность студенту увидеть свои слабые места и поработать над ними.

Вебинары и онлайн-конференции

Вебинары становятся все более популярными в образовании благодаря своим преимуществам: они позволяют проводить занятия в реальном времени, несмотря на расстояние между участниками. Преподаватель может организовать вебинар через Telegram или другую платформу для видеоконференций, пригласить экспертов из разных стран и провести обсуждение профессиональных вопросов на английском языке.

Онлайн-конференции дают студентам возможность участвовать в международных мероприятиях, слушать доклады специалистов и задавать вопросы. Это не только повышает мотивацию к изучению языка, но и помогает развить навыки публичных выступлений и ведения дискуссий на английском.

Мобильные приложения

Смартфоны и планшеты уже давно стали незаменимыми помощниками в учебе. Существует огромное количество мобильных приложений, которые помогают изучать английский язык. Некоторые из них, такие как Duolingo, Memrise, Babbel, предназначены для общего изучения языка, а другие, такие как LingQ, FluentU, Busuu, ориентированы на развитие конкретных навыков, таких как чтение, письмо, говорение и восприятие на слух.

Преподаватели могут рекомендовать студентам использовать эти приложения для самостоятельной работы. Например, после прохождения определенного раздела курса, студенты могут продолжить изучение темы через приложение, выполняя дополнительные упражнения и тесты.

Геймизация

Игровые методы обучения становятся все популярнее в современном образовании. Геймификация предполагает внедрение элементов игры в учебный процесс, что делает его более увлекательным и мотивирующим для студентов.

На уроках английского языка можно использовать игровые платформы, такие как Minecraft Education Edition, где студенты создают собственные миры и взаимодействуют друг с другом на английском. Также популярны ролевые игры, симуляторы и квесты, которые развивают коммуникативные навыки и учат принимать решения в различных ситуациях.

Подкасты и блоги

Подкасты представляют собой отличный способ погружения в английскую речь. Они доступны в любое время и месте, что позволяет студентам слушать их в удобное для них время. Преподаватели могут порекомендовать студентам подписки на тематические подкасты, связанные с их профессиональной деятельностью.

Блоги тоже являются ценным источником информации. Многие профессионалы ведут блоги, где делятся опытом, советами и новостями из своей сферы. Чтение блогов на английском поможет студентам расширить свой профессиональный кругозор и улучшить навыки чтения и письма.

Использование медиаресурсов на уроках английского языка в СПО значительно обогащает образовательный процесс, делая его более современным, доступным и интересным. Внедрение видео, аудио, интерактивных презентаций, статей, социальных сетей, онлайн-тестов, вебинаров, мобильных приложений и геймификации позволяет студентам активно участвовать в учебном процессе, улучшать свои навыки и готовиться к успешной профессиональной деятельности.

Преподавателям важно продолжать осваивать новые технологии и интегрировать их в свою работу, чтобы соответствовать требованиям времени и обеспечивать качественное образование для своих студентов.

Информационные источники

1. Борисова Н.Я. Сопровождение инновационной деятельности педагогов. Приложение к журналу «Среднее профессиональное образование», № 8, 2010. - 16 - 21с.
2. Новикова Г.П. Инновационная деятельность – важнейшее условие профессионально – личностного развития педагога/ Г.П. Новикова// Педагогическое образование и наука// 2015. - №7. – 14 - 28с.
3. Павлова И.П. Традиции и новации в методике обучения иностранным языкам: что есть что? // Вестн. Моск.гос. лингвист.ун.-та; вып.12 (698). Сер. Педагогические науки. 2014. – 44 - 62с.
4. Палагутина М. А., Серповская И. С. Инновационные технологии обучения иностранным языкам./- Пермь: Меркурий, 2011. – 153 - 159с.
5. Топоркова О.В., Евтушенко О.А. Использование мультимедиатехнологий в преподавании иностранного языка в вузе // Известия ВолгГТУ. Серия "Новые образовательные системы и технологии обучения в вузе". Вып. 10 : межвуз. сб. науч. ст. / ВолгГТУ. – Волгоград, 2013. - № 13 (116). – 132 -137с.
6. Хуторской А.В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов // Компетенции в образовании: опыт проектирования [Сб. научн. тр.] М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – 327с.

ПРИМЕНЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Глумова Т.В., преподаватель
ГБПОУ «Богатовский государственный сельскохозяйственный техникум имени Героя Советского Союза Смолякова Ивана Ильича»

В современной образовательной среде изменились требования к результатам освоения образовательных программ, условиям реализации и структуре образовательной программы, которые не возможны без наличия информационной образовательной среды, широкого использования информационных технологий и электронных образовательных ресурсов. Новые ФГОС обязывают педагога использовать в образовательном процессе информационно – коммуникационные технологии и соответственно научить своих обучающихся их эффективному и разумному использованию.

Сегодняшний учебный процесс предполагает внедрение новых форм работы и предусматривают новые роли: студента, как активного исследователя, творчески и самостоятельно работающего над решением учебной задачи, широко использующего информационно-коммуникационные технологии для получении необходимой информации, и преподавателя, как консультанта, который должен обладать умением и навыками использования компьютерных технологий. В связи с этим необходимо внедрить современные компьютерные технологии в учебный образовательный процесс, где компьютер является не только необходимым средством обучения, но и непосредственно объектом изучения, т.к. нынешнее поколение тесно связано с компьютером. Тем самым привить интерес подрастающего поколения к условиям жизни в информационном обществе. Решить проблемы обеспечения равных возможностей для получения качественного образования, весомо дополнить и расширить традиционные формы организации образования позволит широкое использование обучения с использованием дистанционных образовательных технологий и применение образовательных онлайн платформ в дистанционном обучении.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Обучение с использованием дистанционных технологий выполняет дополнительные дидактические функции и, соответственно, расширяет возможности обучения; позволяет повысить качество образования за счет увеличения доли самостоятельного освоения материала, что обеспечивает выработку таких качеств, как самостоятельность, ответственность, организованность и умение реально оценивать свои силы и принимать взвешенные решения. Применение дистанционных технологий и образовательных онлайн платформ особенно актуально в период сложной эпидемиологической обстановки в регионе, когда обучающиеся достаточно продолжительный период не имеют возможности посещать образовательное учреждение в силу объективных причин (болезнь, карантин и т.д.). В этом случае дистанционное обучение становится «волшебной палочкой» для всех участников образовательного процесса. А для детей с ОВЗ такие образовательные технологии позволяют индивидуализировать обучение. Каждый обучаемый может заниматься по персональному расписанию, варьируя темп и время обучения для освоения изучаемого предмета. В дистанционном обучении также реализуются модели совместной учебной деятельности.

Таким образом, использование дистанционных образовательных технологий и применение образовательных онлайн платформ **актуально** в процессе внедрения ФГОС нового поколения.

Дистанционное обучение – способ организации процесса обучения, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий,

позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и учащимся. Необходимость в таком методе обучения обусловлена различными факторами, среди которых можно назвать:

- потребность в интерактивном взаимодействии студентов и преподавателей;
- работа с часто болеющими детьми;
- работа с обучающимися во время карантина;
- работа с одаренными детьми;
- увлекательные задания с целью повторения (кроссворды, ребусы и др.);
- участие в дистанционных олимпиадах, конкурсах, проектах;
- подготовка к проверочным работам, экзаменам (ВПР, демэкзамен).

Использование элементов технологии дистанционного обучения в учебном процессе

В процессе проведения обучения в дистанционном режиме преподавателю необходимо использовать:

- электронную почту (с её помощью налаживается общение между преподавателем и студентом: рассылка учебных заданий и материалов; получение преподавателем уведомлений о выполнении задания обучающимся, о количестве попыток выполнения задания и др.);
- ресурсы мировой сети Интернет (можно использовать в процессе обучения как богатый иллюстративный или справочный материал для повторения или изучения тем курса, так и выгрузка собственных разработок заданий/уроков/тем).
- образовательную онлайн платформу.

Платформа для онлайн-обучения – это информационное пространство, размещенное в сети Интернет, которое выступает посредником между студентом и преподавателем. Можно сказать, что это связующее звено, которое позволяет максимально повысить эффективность дистанционного обучения. Платформа является одновременно способом связи между студентом и преподавателем, хранилищем занятий, координатором процессов обучения и набором инструментов для управления и повышения качества обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Как работает платформа для онлайн-обучения?

Все учебные материалы, загруженные автором курса, хранятся на сервере или в облаке. Программное обеспечение платформы позволяет автору настраивать курс так, как ему будет удобно, а студентам обеспечивает доступ к занятиям.

Использование обучающих платформ позволяет преподавателю автоматизировать монотонные процессы, такие как открытие доступа к занятиям, проверка домашних заданий, анализ статистики, обратная связь обучающимся и другие. Кроме этого, созданный на платформе курс может пройти неограниченное количество студентов.

Хорошую платформу для онлайн-обучения можно сравнить с дорогим музыкальным инструментом для музыканта, хорошими кистями и красками для художника или быстрым автомобилем для гонщика. Это инструмент, который при правильном использовании увеличивает результаты работы в разы.

В своей практике использую следующие образовательные онлайн платформы:

- https://uchi.ru/ Учи.ру — крупнейшая российская образовательная онлайн-платформа, с помощью которой более 10 млн. обучающихся изучают общеобразовательные предметы, готовятся к ВПР, экзаменам, участвуют в олимпиадах. Курсы Учи.ру состоят из ярких интерактивных заданий, построенных по принципу диалога с обучающимся. Такие задания формируют индивидуальный образовательный трек для каждого. Все материалы соответствуют ФГОС и ПООП, помогают учащимся освоить базовую программу и достичь предметных результатов.
- https://resh.edu.ru/ Российская электронная школа — это масштабный проект, который объединяет интерактивные видеоуроки по всем предметам. Здесь представлены уроки от лучших преподавателей страны. РЭШ создана для того, чтобы у любого обучающегося была

возможность при пропуске занятий в школе по какой-либо причине восполнить пробелы в знаниях.

Образовательная платформа РЭШ показалась мне простой, легкой и доступной как для преподавателя, так и для студента.

Регистрация на портале проста – достаточно указать адрес электронной почты, учебное заведение в котором вы учитесь или работаете и прикрепиться к учетной записи преподавателя. Я открыла свой профиль, изучила все возможности сервиса, рассказала о «РЭШ» своим студентам. После чего начала использовать теоретический и практический материал сайта на разных этапах занятия, давать задания на дом.

Интерактивные уроки, представленные в данном интернет-ресурсе, включают короткий видеоролик с лекцией учителя, задачи и упражнения для закрепления полученных знаний и отработки навыков, а также проверочные задания для контроля усвоения материала. Упражнения и задачи можно проходить неограниченное количество раз. Программа позволяет отследить сколько раз студент работал над темой и какие он получил оценки. Проверочные задания не подразумевают повторного прохождения – система фиксирует результаты их выполнения зарегистрированными пользователями и на этой основе формируется статистика успеваемости ученика. При получении неудовлетворительного результата, система предлагает изучить курс повторно и пройти повторное тестирование через сутки. Это позволяет изучить слабому обучающемуся материал повторно и ликвидировать пробелы знаний по изучаемой теме.

Видеоролики с лекциями преподавателей дополняются иллюстрациями, фрагментами из документальных и художественных фильмов, аудиофайлами, копиями архивных документов и т.п. Дополнительные материалы к урокам предоставлены партнёрами «Российской электронной школы» и доступны только зарегистрированным пользователям.

Считаю очень удобным, что по каждой теме «РЭШ» содержит теоретический блок, тренировочные, проверочные работы двух уровней. С помощью электронного образовательного ресурса «РЭШ» есть возможность полноценно работать со следующими студентами:

- Учащиеся, которые находятся на длительном лечении и для которых надо организовать дистанционное обучение. «РЭШ» предоставляет настоящее дистанционное образование с красочной теорией, тренировочными и проверочными заданиями.

- Учащиеся целых классов, выведенных на дистанционное обучение. «РЭШ» и здесь приходит на помощь. Я создаю задания для отдельного студента или группы и отправляю ссылку, по которой надо выполнять задание на платформе. Полученные оценки за выполненную работу переставляю в электронный журнал. Проверяя выполненные задания, я вижу, кто из учащихся выполнил работу, в каком объеме, сколько времени потратил.

В моей практике выполнение заданий на «РЭШ» не является обязательным за исключением вышеперечисленных категорий студентов. Тем не менее, опыт показывает, что студентов этих категорий и просто желающих набирается немало. Многим студентам нравится работать с ресурсом, они сами просят разместить индивидуальные задания или задания для всей группы.

Электронный образовательный ресурс «РЭШ» позволяет обучающимся с интересом изучать английский язык, а преподавателю обеспечивает не только использование дистанционных образовательных технологий как новый формат образовательной деятельности, но и профессиональное развитие в области цифровых технологий. Таким образом, с использованием электронного образовательного ресурса «РЭШ» повысилась эффективность урока английского языка, более качественно стало проходить изучение и закрепление пройденного материала. «РЭШ» - это универсальный инструмент для создания современных занятий, которые помогают развивать у студентов необходимые навыки и компетенции.

На данных сайтах представлены материалы опытных преподавателей. Ученик в удобном для себя темпе, в удобное время может усвоить урок. А если вдруг что-то окажется

непонятным, то можно либо заново просмотреть урок, либо обратиться к своему преподавателю за консультацией.

Современное обучение основывается на применении деятельностного подхода и электронной информационной образовательной среды образовательного учреждения, в которой, согласно требованиям ФГОС, должно быть организовано дистанционное взаимодействие участников образовательного процесса, как между собой, так и с другими организациями социальной сферы. В связи с этим нельзя не согласиться с тем, что применение дистанционного обучения становится особенно актуальным. Кроме того, практика организации электронного обучения показывает, что материалы, первоначально приготовленные для проведения дистанционного обучения, используются затем в очном обучении, следовательно, происходит взаимная интеграция очного и основанного на использовании дистанционных образовательных технологий обучения.

Информационные источники

1. Котляренко Ю.Ю., Симонова О.Б. Электронное обучение или дистанционное обучение (эмпирическое исследование на примере иностранного языка) [Электронный ресурс] / Ю.Ю. Котляренко, О.Б. Симонова // Казанский педагогический журнал. – 2020. – № 3 (140). – С. 75–83. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=43166517.
2. Шугайло И.В. Об особенностях виртуального обучения языкам в России [Электронный ресурс] / И.В. Шугайло // Инновационные технологии в науке и образовании: сб. статей XI Междунар. науч.-практ. конф. / Отв. ред. Г.Ю. Гуляев. – Пенза: Наука и просвещение, 2019. – С. 122–124. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=37280978.
3. Панина О.В., Индюкова Т.И. Дистанционное обучение как одна из форм организации учебного процесса. [Электронный ресурс]. URL: multiurok. ru /files/kursovaia-rabota-na-tiemu-distantsionnoie-obuchieniie-kak-odnaiz-form-orghanizatsii-uchiebnogho-protsiessa.html
4. Цифровая образовательная среда: новые компетенции педагога.: Сб. материалов участников конф. [Электронный ресурс]. – Электрон.текстовые дан. - СПб.: Из-во «Международные образовательные проекты», 2019 г.

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Горбачева Т.А., преподаватель
ГАПОУ «Строительно – энергетический колледж им.П.Мачнева»

Актуальность темы состоит в том, что внедрение информационных технологий в образовательном процессе раскрывает творческие способности студентов в процессе обучения.

Цели внедрения информационных и коммуникационных технологий: повысить мотивацию обучения и повысить эффективность процесса обучения.

Задачи:

1) повышение качества подготовки специалистов на основе использования в учебном процессе современных информационных технологий;

2) применение активных методов обучения, повышение творческой и интеллектуальной составляющих учебной деятельности;

3) интеграция различных видов образовательной деятельности (учебной, исследовательской и т.д.).

Для реализации этих задач возникает необходимость применения в практике работы преподавателя информационно-коммуникативных технологий (ИКТ). Особенностью учебного процесса с применением информационных технологий является то, что деятельность студента становится центральной и определяется его индивидуальными способностями. Преподаватель часто выступает в роли помощника, консультанта, поощряющего оригинальные находки, стимулирующего активность, инициативу, самостоятельность.

Объектом является: использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе.

Предмет: использование информационно-коммуникационных технологий в обучении.

Информатизация колледжа играет важную роль для достижения современного качества образования и формирования информационной культуры ребенка XXI века.

Основные направления: использование ИКТ в качестве дидактического средства обучения (создание дидактических пособий, разработка и применение готовых компьютерных программ по различным предметам, использование в своей работе Интернет-ресурсов и т.д.); осуществление проектной деятельности обучающихся с использованием ИКТ.

В федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования среди межпредметных результатов освоения основной образовательной программы упоминается формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ– компетенций).

Раздел «Требования к структуре основной образовательной программы основного общего образования» поясняет, что компетенции обучающихся в области ИКТ, включают «владение информационно-коммуникационными технологиями, поиском, построением и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования средств информационно-коммуникационных технологий и сети Интернет». Таким образом, упор делается на технологический компонент.

Еще один момент культуры работы с источниками – оценка достоверности источника. Этот факт особенно актуален при использовании ресурсов интернет. И, работая с источниками, обучающиеся должны оценивать их содержание с точки зрения необходимости данной информации в контексте конкретной темы. Доступность огромного количества источников в сети интернет, легкость их использования с помощью компьютерных

технологий создают опасность избыточности информации. Вот поэтому обучающиеся должны уметь отбирать только необходимую информацию.

Использование ИКТ на уроках в своей работе я классифицировала бы так: дидактические материалы, презентации, электронные учебники, энциклопедии, программы-тренажеры, ресурсы сети Интернет. Современные технические средства дают возможность подготовить дидактический материал по различным темам изучаемого предмета. Это могут быть такие привычные средства активизации познавательной деятельности, как карточки-задания, карточки-инструкции, алгоритмы, логикосмысловые схемы, таблицы.

В своей практике использую созданные специально для конкретных уроков мультимедийные презентации, содержащие краткий текст (цитаты, выводы и т.д.), иллюстрации, аудио- и видеофрагменты. Презентация позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке. В этом случае задействуются различные каналы восприятия обучающихся, что позволяет заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде в памяти обучающихся. Подача учебного материала в виде мультимедийной презентации сокращает время обучения.

Обучающая программа дает возможность наглядно представить результат своих действий. Это могут быть различного рода тренинги по отдельным темам обобщающего характера (обучающие программы); работа с целью контроля и проверки (тестирование с оцениванием, контролирующие программы); самостоятельная работа обучающихся.

При подготовке к урокам часто обращаюсь к материалам, размещенным на различных образовательных сайтах. Считаю, что без четкой цели посещение Интернета не может оказаться полезным и эффективным. Интернет позволяет реализовать три задачи. Во-первых, может быть поставлена задача найти дополнительную учебную информацию с сохранением ее на магнитных носителях для последующего использования разными пользователями. Во-вторых, возможна задача отыскать принципиально новую информацию, сопоставить ее с известной, то есть создать проблемную ситуацию. В-третьих, может быть поставлена задача сделать обзор, доклад, написать реферат по сформулированной заранее теме, что может оцениваться как проектная работа студента.

Однако, компьютер не заменяет преподавателя, а только дополняет его! Опытный и творческий преподаватель здесь может найти широкие возможности для реализации собственных интересных методических задумок, ведь процесс использования игровой компьютерной деятельности в колледже с каждым годом развивается. Уроки с использованием информационных технологий интересны не только студентам, но и самому преподавателю. Они предоставляют возможность для саморазвития преподавателя и студента.

Конечно, по трудной дороге внедрения чего-то нового всегда возникают проблемы, но, как говорится, нет проблем, которые нельзя решить, это вопрос времени. Когда-то появление ИКТ было диковинкой, а сейчас уже образовательный процесс немыслим без ИКТ! Надеюсь, что также будет при внедрении ФГОС в образовательное пространство, главным фигурантом которого является преподаватель. А это значит, что современный преподаватель должен быть морально и профессионально подкован, готов к любым инновациям, и как следствие, обязан владеть компьютерной грамотностью.

Необходимо отметить, что навыки, приобретенные студентами при изучении дисциплины «Информатика», пригодятся им в дальнейшем овладении знаниями, так как профессиональные модули, специальные предметы и междисциплинарные курсы предоставляют большие возможности использования ИКТ

Изучив возрастные особенности обучающихся колледжа, мы убедились, что информационно-коммуникационные технологии помогают сделать учебный процесс более качественнее, так как позволяют в полной мере реализовать основные методы обучения.

Информационные источники

1. Водопьян Г. М., Уваров А. Ю. Моделирование процесса информатизации школы /Научно-практический электронный альманах «Вопросы информатизации образования». – 2010, №17.

2. Зубахин А.И. Опыт создания и использования единого информационного пространства в школе /Научно-практический электронный альманах «Вопросы информатизации образования». – 2010, №17.

3. Максимов Н. В., Партыка Т. Л., Попов И. И. Технические средства информатизации. - ИД «ФОРУМ». – 2005.

4. Пожарина Г.Ю. Поносов А.М. Стратегия внедрения свободного программного обеспечения в учреждениях образования. - Бином. Лаборатория знаний. – 2008.

ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНИКИ СОЗДАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ JAVASCRIPT И HTML5

Гриванова Е.А., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Введение в мир цифрового обучения преобразило методы передачи знаний, предлагая новые горизонты для педагогов и обучающихся. Чтобы современный образовательный процесс стал действительно эффективным, недостаточно просто транслировать информацию — она должна быть усвоена и интерактивные учебные материалы играют в этом ключевую роль. Разработчики образовательного контента постоянно исследуют новые инструменты и техники, которые помогают создать побуждающие к взаимодействию и увлекательные материалы. Этот текст погрузит вас в мир интерактивных технологий, демонстрируя, как они способствуют глубине освоения материала и повышению интереса к обучению.

Интерактивное обучение основывается на участии обучающихся в процессе изучения путем вовлечения их умственных и физических ресурсов. В отличие от пассивного восприятия информации, активно-созидательный подход способствует лучшему запоминанию и пониманию. Важнейшими элементами интерактивного обучения являются:

1. Обратная связь — моментальное получение отклика на действия, что позволяет корректировать процесс освоения материала.
2. Геймификация — использование игровых элементов для повышения мотивации учеников.
3. Дивергентность заданий — предлагать разнообразные задачи, которые можно решить разными способами.

Эффективное создание учебных материалов требует четкой методологии. Дизайн интерактивного контента основывается на подходе 'учащийся в центре внимания', уделяя особое внимание нуждам и поведению целевой аудитории. Важные принципы методологии включают:

1. Анализ аудитории — понимание возрастных и культурных особенностей, базового уровня знаний и опыта обучающихся.
2. Модульность — деление контента на удобоваримые части, позволяющие изучать материал по порциям.
3. Конструкторский подход — планирование и разработка курсов в виде конструкторов, которые легко адаптируются и модифицируются.
4. Адаптивное обучение — использование интеллектуальных систем для персонализации траектории обучения.

Сегодня, когда традиционные методы преподавания уступают место цифровым технологий, навыки разработки виртуальных уроков и курсов становятся всё более востребованными. В этой связи, особое значение приобретают инструменты и техники создания интерактивных учебных материалов с использованием JavaScript и HTML5. Эти технологии предоставляют преподавателям и разработчикам широкий арсенал возможностей для создания динамичных и увлекательных образовательных продуктов.

JavaScript — один из основных инструментов для создания интерактивности. Его возможности варьируются от простых манипуляций с элементами страниц до сложных анимаций и логики, управляющей пользовательским интерфейсом. Благодаря JavaScript можно добавлять такие элементы, как интерактивные тесты, игры, симуляции и экспресс-опросы, которые мгновенно дают обратную связь обучающимся. Это обеспечивает более персонализированный подход к обучению, поскольку ученики могут идти в своем собственном темпе, получая соответствующую информацию и задания, основанные на их предыдущих ответах и уровне подготовки. Более того, использование JavaScript позволяет реализовать элементы геймификации, такие как системы начисления баллов, уровней и достижений, что значительно повышает мотивацию обучающихся.

HTML5, в свою очередь, предоставляет основу для построения веб-страниц с использованием семантически значимых тегов. Его мультимедийные возможности, такие как встроенные видео и аудио, делают его идеальным выбором для создания учебных материалов, которые можно легко воспроизводить на любом устройстве. Новые теги, такие как <canvas>, <video>, <audio> и <svg>, позволяют встраивать графику, анимацию, видео и аудио непосредственно на веб-страницы, открывая возможности для разработки мощных визуальных компонентов и мультисенсорного обучения. Использование Web Components позволяет создавать повторно используемые блоки контента, что упрощает процесс разработки и поддержки учебных материалов.

Одной из ключевых техник создания интерактивных учебных материалов является использование адаптивного дизайна. Технологии адаптивного веб-дизайна гарантируют, что учебные материалы будут хорошо выглядеть и правильно функционировать на любых устройствах, от настольных компьютеров до смартфонов. Это особенно важно в современном мире, где мобильные устройства становятся основными средствами доступа к информации.

Интеграция API также играет важную роль в разработке интерактивных учебных материалов. Подключение к различным сервисам, будь то базы данных с учебным контентом или платформа управления обучением (LMS), позволяет автоматизировать многие аспекты учебного процесса. Например, с помощью API можно внедрять функции отслеживания прогресса студентов и предлагать адаптивные пути обучения, основываясь на их результатах.

Одним из важных аспектов разработки таких материалов является обеспечение доступности. Применение практик, ориентированных на доступность (например, использование alt-тегов для изображений или клавиатурной навигации), гарантирует, что все обучающиеся, независимо от своих физических возможностей, смогут извлечь максимум пользы из предоставленного контента.

Использование JavaScript и HTML5 предоставляет широкие возможности для создания интерактивных учебных материалов, которые способны значительно повысить эффективность обучения. Эти инструменты позволяют создавать динамические, адаптивные и мультимедийные образовательные ресурсы, что особенно важно в условиях современного стремления к персонализированному обучению.

Внедрение интерактивных элементов в образовательные материалы не должно быть случайным. Успешное использование интерактивных технологий напрямую зависит от чёткого соответствия учебным целям и задачам. Педагоги и разработчики должны работать в тесной координации, чтобы каждый элемент курса — будь то викторина с немедленной обратной связью, симуляция реальной рабочей ситуации в VR, или интерактивная карта в AR — способствовал достижению определённых образовательных результатов. Технологии в этом случае действуют как катализатор, повышая уровень вовлечённости и превращая обучение в более захватывающий процесс.

Например, при изучении истории, виртуальная экскурсия по древнему Риму в VR позволит студентам погрузиться в атмосферу эпохи и улучшить их понимание исторических событий. В курсе по биологии, AR-приложение, показывающее трёхмерную модель клетки, может значительно улучшить восприятие сложных биологических процессов. А для обучения программированию интерактивный симулятор в VR позволит студентам практиковаться в написании кода в безопасной и контролируемой среде.

Кроме того, использование HTML5 и JavaScript открывает возможности для создания обучающих платформ, которые могут быть доступны на различных устройствах — от настольных компьютеров до мобильных телефонов и планшетов. Это обеспечивает гибкость и доступность материалов, что положительно сказывается на охвате и удобстве обучения.

Внедрение интерактивных элементов в образовательные материалы должно быть основано на четких учебных целях и задачах. Педагоги и разработчики контента должны работать в тесной координации, чтобы убедиться, что каждый элемент курса способствует достижению учебных целей. Технологии же обеспечивают лишнюю грань вовлеченности и взаимодействия, превращая изучение в захватывающее путешествие.

В условиях быстрого развития цифровых технологий необходимо продолжать инвестировать в исследования и разработки в этой области, чтобы выявить лучшие практики и инновационные подходы. Кроме того, важно обеспечить профессиональную подготовку преподавателей в области использования интерактивных технологий в образовании. Только такой интегрированный подход позволит в полной м ере реализовать потенциал интерактивного обучения.

В целом, интеграция этих мощных инструментов в образовательный процесс может кардинально изменить подход к обучению, делая его более эффективным, интригующим и современным. Важно продолжать изучение новых возможностей и внедрять лучшие практики, которые помогут в полной мере воспользоваться потенциалом цифрового обучения и приготовят студентов к вызовам будущего.

Информационные источники

1. Бибик, Н.В. Создание интерактивных учебных материалов с использованием HTML5 и CSS3 / Н.В. Бибик. – Москва: Советский спорт, 2018. – 264 с.
2. Шурова, Е.Г. Интерактивные мультимедиа и JavaScript / Е.Г. Шурова. – Иркутск: Иркутский государственный университет, 2022. – 280 с.
3. https://dev.to/kartikmehta8/developing-interactive-e-learning-content-with-html5-and-javascript-2hio - инструменты и техники создания интерактивных учебных материалов с использованием javascript и html5.
4. https://www.meratutor.ai/blog/interactive-learning-materials-for-educators/ - Создание Интерактивных Учебных Материалов: Советы и инструменты для преподавателей.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК 01.03 ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Громова Л.Н., преподаватель
ГАПОУ СО «Колледж технического и художественного образования г. Тольятти»

В настоящий момент спорт как социальное явление нуждается в новых технологиях, также как и другие сферы жизнедеятельности. Цифровизация сферы физической культуры и спорта является одним из приоритетных направлений государственной политики. Поэтому стратегия развития физической культуры и спорта до 2030 года впервые включила раздел цифровизации.

Под цифровизацией следует понимать внедрение цифровых технологий, методов обработки информации, применение цифровых инструментов для повышения эффективности той или иной сферы. В сфере физической культуры и спорта - это перевод в цифровую реальность процессов, связанных с подготовкой специалистов в сфере физической культуры и спорта, олимпийской подготовкой спортсменов, тренировочной и соревновательной деятельности, то есть использование цифровых инструментов в традиционной работе.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 49.02.01 Физическая культура содержит профессиональный модуль ПМ.01 Организация и проведение физкультурно-спортивной работы. В состав модуля входит МДК 01.03 Цифровизация в области физической культуры и спорта, который является вариативным междисциплинарным курсом.

При проектировании рабочей программы, кроме предпочтений работодателя, был проведен анализ печатных изданий, различных публикаций, монографий и т.д. с целью изучения основных актуальных направлений, которые нужно включить в тематический план преподавания дисциплины. Ставилась задача использования различных тем для проведения учебных занятий, которые играют наибольшую роль в развитии отрасли цифровизации и могли охватить все изучаемые разделы и темы междисциплинарного курса.

В начале была изучена информация о состоянии цифровизации в сфере физической культуры и спорта в России на сегодняшний день. Были выделили основные актуальные направления цифровизации, которые необходимо адаптировать под учебные задачи:

- системы поддержки принятия решений;
- 5G технологии;
- виртуальная реальность;
- анализ данных в режиме реального времени;
- технологии персонализации.

Далее, с учетом вышесказанного, отметили следующие основные направления использования цифровых технологий в спорте:

- технология распределенного реестра (блокчейн);
- искусственный интеллект и технология больших данных (BigData);
- - технология виртуальной и дополненной реальности;
- технология Интернет вещей;
- технология цифровой коммуникации.

Необходимо также было учесть какие технологии в спорте наиболее популярные «прямо сейчас»:

- веб-платформы для спортивной статистики и аналитики;
- сайты, соцсети, e-mail;
- аналитика искусственного интеллекта, нейросети (технология NFT);
- мобильные приложения;
- CRM (Excel-таблица с расширенным функционалом по управлению

процессами);

- облачные решения;
- видеостриминг (передача потокового видео в реальном времени);
- системы хронометража,
- системы контроля состояния организма;
- киберспорт (фиджитал-технологии);
- блокчейн в спорте.

В итоге, учитывая профессиональные компетенции модуля ПМ.01, был составлен тематический план и рабочая программа МДК 01.03 Цифровизация в области физической культуры и спорта. Объем образовательной программы – 52 часа, в том числе во взаимодействии с преподавателем – 44 часа, на самостоятельную работу обучающихся запланировано 8 часов.

Наименование разделов и тем	**Дидактические единицы**
Тема 1.1 Цифровая грамотность и цифровые компетенции в современном обществе	Эпоха информационного бума. Общество, основанное на данных. Цифровые практики в сфере физической культуры и спорта: направления и важность их внедрения. Цифровые технологии: понятие, виды и классификация. Обучение цифровым навыкам. Концепция цифровой грамотности. Модели цифровых компетенций. Цифровая грамотность и цифровые компетенции как требование времени. Цифровая трансформация сферы физической культуры и спорта. Передовые цифровые технологии: дополненная реальность, виртуальная реальность, Интернет вещей. Использование Интернета вещей в спорте. Проблема определения понятия «Большие данные» в отрасли физическая культура и спорт Нейросети. Технология распределенного реестра (блокчейн). Тренировочные комплексы с внедрением информационных технологий. Научно-исследовательские и медико-биологические внедрения в спорте. Информационные технологии как инструмент фиксации спортивных результатов
Тема 1.2 Интернет-технологии в профессиональной деятельности	Сетевые технологии. 5G технологии: трансляция спортивных мероприятий, «умные» спортивные сооружения. Цифровое рабочее пространство. Сетевые средства коммуникаций. Государственные и муниципальные информационные системы «Витрина данных» и «Открытые данные России». Практические аспекты использования сети Интернет. Поиск информации и цифровых ресурсов в сети Интернет. Базовые умения работы с электронной почтой. Социальные сети в профессиональной деятельности. Использование инструментов записи экрана (скринкаст) для создания образовательных ресурсов. Проведение и участие в видеоконференциях. Организация и проведение вебинаров. Размещение вебинаров и видеороликов в системах видеохостинга. Работа с тестирующими системами
Тема 1.3 Элементы видеоанализа в спорте	Основы видеоанализа. Применение видеоанализа в физической культуре и спорте. Программные продукты для видеоанализа. Использование видеоанализа в тренировочном и соревновательном процессах. Видеоанализ в программе Kinovea. Исследование биомеханических моделей на основе видеоанализа.
Тема 1.4 Информационные технологии	Программное обеспечение и мобильные приложения для мониторинга функционального состояния спортсменов. Применение гаджетов и функционального оборудования для оценки

отслеживания функционального состояния спортсменов	функциональных показателей. Специфическое и не специфическое тестирование функциональной подготовленности спортсменов с помощью различных приборов. Оценка и интерпретация полученных данных о функциональном состоянии.
Тема 1.5 Облачные технологии и сервисы	Облачные технологии в отрасли физической культуры и спорта. Работа с текстовыми документами в облачных сервисах. Создание совместной презентации в облачном сервисе. Создание схем, графиков и графических материалов в облачных сервисах. Draw.io. Canva.com
Тема 1.6 Безопасность в сети и защита личных данных	Основные принципы защиты информации Безопасность в сети и защита личных данных. Оценка безопасности. Законодательство о персональных данных. Утечки информации. Защита авторских прав. Борьба со спамом: основные подходы, классификация, примеры, прогнозы на будущее. Особенности процессов аутентификации в корпоративной среде.
Тема 1.7 Цифровая трансформация физической культуры и спорта	Основания цифровой трансформации физической культуры. Подготовка кадров для цифровой трансформации физической культуры и компьютерного спорта. Приоритетные задачи цифровой трансформации отрасли физической культуры и спорта. Виртуальная реальность. Анализ данных в режиме реального времени. Российский киберспорт. КиберШкола – модель цифровизации образования. Фиджитал спорт

Внедрение цифровых технологий способствует становлению нового технологического уклада, ликвидации отставания от ведущих в спортивном отношении стран по внедрению передовых технологий и инноваций.

Информационные источники

1. Сомова А.Е Цифровизация физической культуры и спорта / А.Е. Сомова // Актуальные проблемы педагогики и психологии. 2022. Том 3. № 3. С. 30-35
2. Основные направления цифровой трансформации физической культуры и спорта в России В.Ю. Путилина, М.В. Шилова, М.А. Петров, Л.Ю. Петрова/ Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. 2021. Вып. 9
3. Обзор возможностей программ видеоанализа в спорте [Электронный ресурс]: https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-vozmozhnosteyprogramm-videoanaliza-v-sporte/viewer (Дата обращения: 10.12.2021).
4. Основные направления использования информационных технологий в практике спорта [Электронный ресурс]: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-ispolzovaniyainformatsionnyh-tehnologiy-v-praktike-sporta (Дата обращения: 10.12.2021)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СПО

Гуменюк Н.Ю., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Интерактивная доска открывает широкие возможности для преподавательской деятельности. В данной статье рассматриваются некоторые из них.

Один из увлекательных методов – деловая игра. Преподаватели могут оперировать символами и словами по определённым правилам, которые изначально скрыты от студентов. Студенты затем участвуют в раскрытии этих правил. Именно здесь интерактивная доска демонстрирует свои преимущества, предлагая динамичную и удобную игровую площадку для многочисленных и разнообразных ходов, что недоступно обычной классной доске.

Интерактивность предполагает взаимосвязанное взаимодействие преподавателя, студентов и используемого электронного образовательного ресурса. Каждое действие или реакция участников отображается на доске, что способствует наблюдению, пониманию и обсуждению.

Мультимедийные возможности – использование фотографий, видео, графики, анимации и звука – значительно повышают эффективность обучения и запоминание информации. Понятная, эффективная и планомерная подача учебного материала.

Использование интерактивной доски значительно повышает мотивацию учащихся. Яркое и наглядное представление учебного материала, недоступное традиционными методами, делает занятия более интересными и увлекательными. Даже пассивные студенты активно вовлекаются в процесс обучения, легко ориентируясь в цифровом формате и используя привычные электронные устройства. Интерактивная доска способствует большей уверенности и активности студентов на занятиях, включая тех, кто ранее проявлял мало интереса к учебе. Значительное повышение мотивации учащихся.

Виртуальный экран способен дать более яркое, обширное представление об изучаемом объекте, наглядно и мобильно представить то, что трудно или скучно объяснять словами. Занятия становятся интереснее и увлекательнее. Даже студенты, неохотно посещающие занятия, здесь моментально вовлекаются в учебный процесс, т.к. сами прекрасно ориентируются в цифровом мире и активно используют в повседневной жизни различные электронные устройства. С появлением интерактивной доски студенты стали смелее и увереннее на занятиях, даже те, которые раньше не проявляли особого интереса к учебе.

Интерактивная доска способствует активизации познавательной деятельности и развитию коммуникативных навыков студентов. Она незаменима для организации самостоятельной и групповой работы, а также проведения дискуссий, стимулирующих умение аргументировать и отстаивать свою позицию.

Интерактивная доска позволяет экономить учебное время. Заранее подготовленные материалы обеспечивают быстрый темп занятия, исключая необходимость написания текста на доске и переключение между компьютером и доской. Студенты могут сохранять и распечатывать материалы, а также работать с ними онлайн, добавляя комментарии и правки. Постоянный контакт преподавателя с аудиторией способствует более эффективному распределению времени как на подачу, так и на закрепление материала.

Интерактивная доска способствует созданию и расширению методической базы, предоставляя доступ к широкому спектру ресурсов. Преподаватели могут создавать и накапливать собственные материалы для уроков по различным предметам и темам, обмениваться опытом и адаптировать имеющиеся ресурсы под нужды конкретной аудитории.

Одновременное использование самых разных материалов.

Интерактивная доска эффективно сочетает различные типы информации, позволяя разместить больше материала, чем на обычной доске, и воздействовать на разные каналы восприятия (зрение, слух). Преподаватель может одновременно использовать изображения, текст, звук, видео и интернет-ресурсы, что способствует лучшему усвоению материала и повышению мотивации студентов за счёт одновременного использования визуальной, слуховой и кинестетической памяти.

Оперативный контроль знаний и возможностидистанционного обучения.

Интерактивная доска позволяет оперативно контролировать знания студентов с помощью опросов в режиме реального времени и демонстрации результатов тестирования. Возможность записи уроков и создание базы материалов, тестов и контрольных работ также способствует эффективному обучению, в том числе и дистанционному.

Интенсификация образовательного процесса.

Интерактивная доска интенсифицирует образовательный процесс благодаря мгновенной обратной связи, наглядной визуализации информации, компьютерному моделированию, автоматизации методического обеспечения и контроля знаний. Все это способствует развитию интеллекта учащихся, стимулирует самостоятельное изучение материала и формирование навыков анализа и представления информации.

На доске можно выполнять различные действия.

Инструменты интерактивной доски.

Интерактивная доска (ИД) предлагает множество инструментов, повышающих эффективность обучения. Рассмотрим некоторые из них и примеры их применения: Инструменты и их применение:

1. Затенение экрана: позволяет поэтапно раскрывать информацию, создавая интригу и проверяя знания учащихся. Например, можно показать часть формулы, попросив учеников закончить её, а затем открыть полную версию.

2. Перетащи и отпусти: идеально подходит для закрепления материала. Ученики могут сопоставлять термины с определениями, классифицировать объекты, составлять последовательности событий, переставляя объекты на экране.

3. Утилита множественного клонирования: позволяет использовать один и тот же объект несколько раз, например, для решения нескольких задач с одинаковым элементом или для создания наглядных моделей.

4. Ластик: Удобен для проверки заданий, позволяя выборочно стирать ответы и оценивать работу учащихся. Полезен при фронтальном опросе, проверке домашнего задания или закреплении материала.

5. Группировка объектов: позволяет скрывать ответы или часть задания за краем слайда, экономя время на проверке и организации работы.

6. Порядок размещения информации: Сам порядок объектов на слайде может служить инструментом проверки. Например, ученики должны правильно расположить картинки в соответствии с заданным порядком.

7. Анимация: Добавление анимации делает урок более наглядным и запоминающимся. Можно анимировать появление объектов, их движение или изменение размеров.

8. Коллекция Notebook: обеспечивает упорядоченное хранение всех используемых материалов, облегчая подготовку и проведение занятий.

9. Сохранение материалов: Возможность сохранить все записи и пометки с доски для последующего анализа и использования в будущем. Примеры использования на занятиях.

В целом, интерактивная доска, благодаря своим многочисленным инструментам, позволяет создавать интерактивные и увлекательные уроки, адаптируя их к различным стилям обучения и повышая вовлеченность учащихся.

Контроль исходного уровня. Выводится перечень вопросов на экран, после завершения ответа на вопрос,появляется правильный ответ.

Пример перемещения объектов для установления соответствия.

Подготовка уроков с интерактивной доской (ИД) требует больше времени, чем работа

с обычной доской, поскольку необходимо создавать электронные материалы. Однако, это оправдано значительным повышением эффективности обучения. Даже без специальных навыков ИД можно использовать как обычную доску – для показа изображений и работы с текстом. Но специальное программное обеспечение раскрывает весь потенциал ИД, позволяя создавать интерактивные задания и упражнения.

Опыт работы с ИД показывает, что преподаватели, попробовав этот метод, отказываются от традиционных досок из-за существенных преимуществ ИД в организации и проведении занятий.

Информационные источники

1. http://www.alted.ru/oo836/Inter.jsp

Первые шаги в работе с интерактивной доской - как повесить, настроить проектор, откалибровать, установить соединение с компьютером.

2. Богомолов Ю. В. Инструменты работы современного учителя: учебные материалы нового поколения и интерактивные доски

3. www.interwrite.ru

Интеррайт-Россия. Все об интерактивных уроках и этапах работы с ней на уроке – полез-ные материалы для любого уровня работы с досок. Методические, техничес-кие и прочие вопросы.

4. http://interaktiveboard.ru/ - форум преподавателей, ведущих работу с Обсуждение технических, ИД различных марок и систем методических, организационных вопросов.

5. Общие методические рекомендации:http://tds-prometey.ru/punbb-1.3.4/viewtopic.php?id=17

Примеры флипчартов, сделанных во Flash и в ПО различных досок.

6. http://www.prometheanplanet.ru/server.php?show=nav.20349 коллекция флипчартов.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Гусенкова Е.С., преподаватель
ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»

Если учащийся не переживает радости поиска
и находок, не ощущает живого процесса становления
идей, то ему редко удается достичь ясного понимания
всех обстоятельств, которые позволили избрать
именно этот, а не какой-нибудь другой путь.
А. Эйнштейн

Процесс информатизации, охвативший сегодня все стороны жизни современного общества, имеет несколько приоритетных направлений, к которым, безусловно, следует отнести информатизацию образования.

Обеспечение качественно новой модели подготовки будущих членов информационного общества, для которых активное овладение знаниями, гибкое изменение своих функций в труде, способность к человеческой коммуникации, творческое мышление и планетарное сознание станут жизненной необходимостью, являются конечными целями информатизации образования. Одним из приоритетных направлений информатизации общества является процесс информатизации образования, который предполагает широкое использование информационных технологий обучения.

Информационные технологии не только облегчают доступ к информации и открывают возможности вариативности учебной деятельности, ее индивидуализации и дифференциации, но и позволяют по-новому организовать взаимодействие всех субъектов обучения, построить образовательную систему, в которой студент был бы активным и равноправным участником образовательной деятельности.

Труд студентов - это учение, и поэтому очень важно научить их разумно учиться. Не секрет, что математика является наиболее трудоемким учебным предметом, требующим от студентов постоянной, кропотливой и значительной по объему самостоятельной работы, причем, весьма специфичной и разнообразной. Задачей преподавателя является формирование и развитие навыков изучения математики, элементов культуры учения и мышления. Для этого необходимо детально проработать содержательный аспект обучения и отобрать из всего многообразия методов, форм, технологий такие, которые приведут обучающихся к усвоению понятийных компонентов программы обучения, позволят развивать познавательные способности студентов, их активность в учебной деятельности, а также обеспечат формирование и развитие коммуникативных компетенций. Увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься над тем, как поддержать интерес студентов к изучаемому предмету, их активность на протяжении всего урока. Чтобы сохранить интерес к предмету и сделать качественным учебно-воспитательный процесс, на уроках, я стараюсь активно, использовать информационные технологии. Работа с компьютером формирует у студентов более высокий уровень самообразовательных навыков и умений – анализа и структурирования получаемой информации. При этом новые средства обучения позволяют органично сочетать информационно – коммуникативные, личностно – ориентированные технологии с методами творческой и поисковой деятельности. Использование ИКТ в учебном процессе предполагает повышение качества образования, а, следовательно, решает одну из насущных проблем для современного общества.

Применение информационных технологий в обучении базируется на данных физиологии человека: в памяти человека остается 1/4 часть услышанного материала, 1/3 часть увиденного, 1/2 часть увиденного и услышанного, 3/4 части материала, если студент активно участвует в процессе.

С целью интенсификации обучения, наряду с ранее использовавшимися в обучении математике классическими формами обучения в школе и в самостоятельной работе обучающихся всё чаще используются программное обеспечение учебных дисциплин: программы-учебники, программы-тренажёры, словари, справочники, энциклопедии, видеоуроки, библиотеки электронных наглядных пособий, тематические компьютерные игры.

Возможности компьютера, при использовании адаптированных к нему дополнительных технологий: программных продуктов, Интернета, сетевого и демонстрационного оборудования, составляют материальную базу информационно-коммуникативных технологий.

Большое значение имеет тот факт, что в процессе работы студента и преподавателя с использованием компьютерных технологий, студент, во-первых, постепенно входит в реальный мир взрослых, производственную деятельность современного человека.

Во-вторых, повсеместное внедрение в жизнь современного человека ИКТ ставит преподавателя перед выбором: либо ты идёшь в ногу со временем, учишь детей по-современному, с использованием современных обучающих технологий, либо отстаёшь и уходишь из профессии.

На базе использования ИКТ многие методические цели могут быть реализованы более эффективно.

Использование информационных технологий необходимо рассматривать в неразрывном единстве всех составляющих образовательного процесса:

создание уроков с использованием ИКТ; творческая проектная работа обучающихся; дистанционное обучение, конкурсы; библиотека, ресурсы Интернет; обязательные занятия по выбору; социально – психологический мониторинг становления личности обучающегося; творческое взаимодействие с педагогами. В процессе преподавания математики, информационные технологии могут использоваться в различных формах. Я использую следующие основные блоки: мультимедийные сценарии уроков; проверка знаний на уроке; подготовка к экзамену.

Среди самых основных плюсов формирования материала на электронном носителе можно отметить разнородность учебного материала (текст, иллюстрации, анимация), интерактивность, мгновенный поиск. Все это информационное богатство, открывающее большие перспективы для преподавателя, конечно, невозможны на бумаге. Электронный учебник обладает рядом, несомненно, положительных свойств, выгодно отличающих его от традиционных учебников — текст учебника сопровождается большим количеством слайдов и видеофрагментов, усиливающих эмоционально-личностное восприятие учащимися изучаемого материала; использование такого учебника позволяет сделать на уроке намного больше, чем с помощью традиционных средств, повысить интерес к предмету математики.

В соответствии с поставленными целями, ИКТ должны помочь студенту получить более качественные знания, которые необходимы для успешного получения специальности.

Последнее десятилетие уходящего века поставило образование в ситуацию необходимости введения существенных изменений в систему обучения и воспитания подрастающего поколения. Эти изменения должна обеспечить реформа образования, которая продиктована модернизацией, компьютеризацией образовательных организаций.

Я предполагаю, что применение информационно-коммуникационных технологий на уроках математики в значительной степени способствуют решению этой проблемы.

Информационные источники

1. Селевко Г.К. Современные педагогические технологии: Учебное пособие. М.: Народное образование, 1998. 256 с.
2. Старцева Н. А. Информационные технологии на уроках математики, с.н.с. Института электронных программно-методических средств обучения РАО.

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС СПО В ГАПОУ «СЭК ИМ. П. МАЧНЕВА»

Дементьева М.А., методист
ГАПОУ СО «Строительно-энергетический колледж (образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»

Согласно требованиям к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы (ФГОС СПО) «помещения … должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации».

Информационно-образовательная среда в ГАПОУ «СЭК им. П. Мачнева» представлена, в том числе, электронными информационными и образовательными ресурсами с организованным доступом, такими как электронно-библиотечная система Znanium, Платформа дистанционного обучения: http://mdl.sek-kampus.ru, ФГИС «Моя школа», Региональный центр трудовых ресурсов, а так же страницами раздела Образование сайта https://sek-kampus.ru/ «Методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса», другими. С помощью этих ресурсов в колледже ведется обучение - целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни.

С 2024 года в колледже реализуется ФП «Профессионалитет». Информационный ресурс https://sek-kampus.ru/professionalitet/ создается и одновременно является источником образовательного контента для студентов, участвующих в этом проекте. Частью проекта является направление Амбассадоры Профессионалитета – студенты образовательных организаций среднего профессионального образования, готовые рассказать о своем опыте обучения и помочь сделать выбор тем, кто еще не уверен в своем решении. Эта деятельность так же ведется с использованием информационной среды колледжа – страницы ВКонтакте https://vk.com/sek_ma4neva_professionalitet.

Согласно Федеральному закону от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» *образование - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения*, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов. В ГАПОУ «СЭК им. П. Мачнева» существует множество актуальных направлений воспитательной работы, реализуемых и освещаемых посредством информационных ресурсов - официального сайта колледжа, а так же официальной страницы Вконтакте. Воспитательная работа в колледже - это фейерверк. В ГАПОУ «СЭК им. П.Мачнева» существуют студенческий театр «Ступени», ДОБРО.Центр, Культурно-молодежный центр, Студенческий совет, Центр спортивно-массовой работы, Спортивный клуб «Гарнизовец», а так же Музей им. М. Т. Гарнизова, ведется многоплановая профилактическая работа и многое другое.

Таким образом, информационное образовательное пространство ГАПОУ «СЭК им. П. Мачнева» создает всеобъемлющие условия для обеспечения реализации ФГОС СПО.

Информационные источники

1. Официальный сайт ГАПОУ «СЭК им. П.Мачнева» – URL:https://sek-kampus.ru/ (дата обращения 07.11.2024)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИАРЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Демишова Е.А., преподаватель,
ГБПОУ СО «Домашкинский государственный техникум»

Медиаресурсы играют важную роль в современном образовательном процессе, предоставляя студентам и преподавателям многочисленные преимущества и возможности. Ниже приведены основные аспекты их использования.

В современном образовательном процессе мотивация учащихся является ключевым фактором, определяющим успехи в обучении. Традиционные методы преподавания, зачастую ограниченные устным изложением материала и печатными, могут не всегда быть достаточными для поддержания интереса студентов. Именно здесь на помощь приходят медиаресурсы, такие как видео, подкасты и инфографика, которые способны существенно повысить мотивацию и заинтересованность учащихся.

Одним из главных преимуществ медиаресурсов является их способность сделать учебный материал более наглядным и интерактивным. Например, видеоматериалы могут демонстрировать реальный процесс, явление или эксперимент, что помогает студентам увидеть предмет обучения в действии. Инфографика, в свою очередь, представляет информацию в сжатом и визуально доступном формате, что облегчает понимание сложных понятий и данных. Благодаря таким визуальным элементам учащиеся не только запоминают информацию лучше, но и имеют возможность активнее участвовать в процессе обсуждения.

Разнообразие форматов, представленных медиаресурсами, также играет важную роль в удержании внимания студентов. Каждому ученику могут нравиться разные подходы к обучению: кто-то лучше воспринимает информацию через слышание, а кому-то легче ее усвоить в визуальной форме. Подкасты, например, идеально подходят для аудиального восприятия, позволяя учащимся слушать лекции или обсуждения в любое время и в любом месте. Это делает обучение более гибким и доступным, что, в свою очередь, увеличивает мотивацию.

Использование медиаресурсов также способствует развитию критического мышления. Вопросы, возникающие у студентов при просмотре видео или прослушивании подкастов, могут сподвигнуть их на более глубокое осмысление изучаемого материала. Преподаватели могут использовать эти ресурсы как отправную точку для обсуждений, поощряя студентов задавать вопросы и делиться своими мыслями. Это активное участие в учебном процессе повышает их заинтересованность и вовлеченность.

Еще одним важным аспектом является то, что медиаресурсы могут способствовать социальному взаимодействию среди студентов. Например, просмотр видеоролика может стать определенной базой для обсуждения в группе; студенты могут делиться своими мнениями, обсуждать недостатки и плюсы представленного материала.

Таким образом, использование медиаресурсов, таких как видео, подкасты и инфографика, существенно влияет на повышение мотивации и заинтересованности студентов в учебном процессе. Они делают образование более увлекательным, доступным и интерактивным, что соответствует требованиям современного мира. Применение медиаресурсов не только способствует лучшему усвоению материала, но и формирует у студентов важные навыки, необходимые для успешной жизни и работы в условиях быстро меняющегося информационного общества.

В современном образовании одним из наиболее значимых вызовов является необходимость донести сложные концепции до студентов так, чтобы они были понятны и усваиваемы. Традиционные текстовые материалы, хотя и полезны, зачастую не могут в полной мере объяснить абстрактные идеи или процессы. Здесь на помощь приходят такие инструменты, как видео и анимация, которые предоставляют визуальное представление информации и значительно облегчают восприятие.

Множество предметов, особенно в таких областях, как математика, физика, биология и химия, включает в себя сложные абстрактные концепции. Например, понятия, такие как электромагнитное поле или молекулярная структура, могут быть трудны для понимания на основе текстового описания. Анимации способны иллюстрировать изменения и переходы, которые происходят в этих системах, предоставляя учащимся возможность визуализировать невидимые процессы. Это, в свою очередь, делает научные концепции более доступными и менее пугающими.

Видео и анимация также могут представить примеры из реальной жизни, что помогает студентам видеть связь между теорией и практикой. Например, использование видео для демонстрации принципов физики в спортивных играх или в природе позволяет студентам наблюдать за действием закона сохранения импульса или закона движения Ньютона в реальных условиях. Это не только укрепляет понимание, но и делает процесс обучения более содержательным и увлекательным.

Одним из ключевых преимуществ визуальных ресурсов является возможность представления информации различными способами. Анимация может включать графические элементы, различные слои информации и взаимодействие между объектами, что делает объяснения более динамичными и интригующими. Студенты могут видеть, как различные элементы взаимодействуют друг с другом, что помогает развивать более комплексное понимание предмета.

Исследования показывают, что визуальная информация воспринимается и запоминается легче, чем текстовая. Когда сложные концепции визуализированы в виде графиков, диаграмм, анимации или видео, учащиеся не только лучше их понимают, но и могут легче вспомнить информацию позднее. Это особенно важно в условиях, когда идеи нужно удерживать в памяти для дальнейшего применения, например, при решении практических задач или проведении экспериментов.

Современные технологии также позволяют внедрять интерактивные элементы в визуализацию. Существуют программы и приложения, которые предоставляют пользователю возможность самостоятельно взаимодействовать с моделями — вращать 3D-объекты, изменять параметры и наблюдать за их эффектом. Это вовлекает студентов в процесс обучения, что дополнительно усиливает их заинтересованность и помогает лучше усваивать материал.

Визуализация сложных концепций с помощью видео и анимации является мощным инструментом в современном образовательном процессе. Она позволяет превратить трудные для понимания абстрактные идеи в наглядные и доступные для восприятия форматы, что, в свою очередь, улучшает понимание, память и интерес студентов. С применением таких средств преподаватели могут не только объяснять материал более эффективно, но и содействовать созданию мотивирующей и увлекательной учебной среды, способствующей глубокому усвоению знаний.

В наше время, когда информация становится одним из самых ценных ресурсов, Интернет играет ключевую роль в обеспечении быстрого и удобного доступа к актуальным данным и последним исследованиям. Это особенно важно в таких динамично развивающихся областях, как наука и технологии, где скорость обновления знаний и информации имеет огромное значение для профессионалов, студентов и исследователей. Актуальность доступа к последним достижениям в этих сферах трудно переоценить, и в этой статье мы рассмотрим различные аспекты этого явления.

Научные открытия и технологические инновации происходят с невиданной скоростью. Например, в последние десятилетия исследования в области медицины, генетики и информационных технологий претерпели значительные изменения, результаты которых могут коренным образом изменить подходы к лечению заболеваний или разработке новых программных решений. Благодаря Интернету ученые и исследователи имеют возможность мгновенно получать доступ к последним статьям, публикациям и отчетам, что позволяет им оставаться в курсе самых современных трендов и открытий в своей области.

С ростом популярности открытых научных публикаций становится доступной широкая база данных исследований и статей, которые могут быть использованы без оплаты подписки. Платформы, такие как PubMed Central, arXiv и другие, предоставляют возможность всем желающим получать доступ к полным текстам научных работ. Это создаёт демократизацию знаний, когда информация становится доступной не только ученым и исследователям, но и любому желающему, включая студентов, преподавателей и просто заинтересованных лиц. Такой свободный доступ к информации способствует более быстрому обмену идеями и коллаборациям между исследователями по всему миру.

Важность доступа к актуальной информации также проявляется через возможность получать последние данные и статистику в режиме реального времени. Например, в области здравоохранения и эпидемиологии это может касаться оперативной информации о распространении болезней, данных о вакцинации или новых терапевтических методах. Все это позволяет специалистам принимать информированные решения на основе данных, что особенно важно в условиях быстроменяющейся ситуации, как это было видно во время пандемии COVID-19.

Для студентов и независимых исследователей доступ к актуальной информации является важным аспектом образовательного процесса. Это позволяет им обновлять свои знания по мере появления новых фактов и теорий, а также расширять кругозор за пределами учебной программы. Онлайн-курсы и вебинары, проводимые ведущими специалистами в определенной области, также предоставляют возможность получить информацию о последних инновациях и исследованиях, что обогащает учебный процесс.

Несмотря на все преимущества, доступ к актуальной информации не всегда является безбарьерным. В некоторых регионах существует ограниченный доступ к высокоскоростному Интернету или к определенным онлайн-ресурсам, что может затруднить получение необходимой информации. Кроме того, иногда возникает проблема с фильтрацией информации: необходимость отличать достоверные источники от недостоверных, что требует критического мышления и навыков анализа со стороны пользователя.

Доступ к актуальной информации в эпоху Интернета стал неотъемлемой частью нашей жизни и профессии. Он открывает возможности для быстрого обновления знаний, способствует научным исследованиям и обеспечивает доступ к важной статистике и данным. Особенно важно это в таких быстро развивающихся областях, как наука и технологии, где наличие свежих данных и идей может значительно влиять на эффективность работы и принятие решений. Тем не менее, пользователям необходимо оставаться критичными и разбираться в источниках информации, чтобы гарантировать, что они используют данные, которые являются актуальными и достоверными.

Медиаресурсы позволяют учащимся учиться в своем собственном темпе и повторять материал столько раз, сколько им необходимо. Это способствует индивидуализации образовательного процесса и лучшему усвоению знаний.

Использование медиаресурсов в обучении помогает студентам развивать важные цифровые навыки, которые будут полезны в их будущей профессиональной деятельности.

Многие медиаресурсы и онлайн-платформы поддерживают возможности для сотрудничества и обмена информацией между студентами и преподавателями, что способствует развитию коммуникационных навыков и коллективного духа.

Интерактивные медиаресурсы, такие как интерактивные доски, тесты и симуляции, позволяют студентам активно участвовать в процессе обучения. Это способствует большему вовлечению и улучшению качества образовательного процесса.

В заключение, использование медиаресурсов в образовательном процессе имеет множество преимуществ. Они помогают сделать обучение более динамичным, мотивирующим и доступным, что способствует лучшему усвоению знаний и развитию необходимых навыков у студентов.

Информационные источники

1. Камалеева А.Р., Григорьева Э.Р. Компетентность как результат образовательного процесса // Образование и саморазвитие. 2019. № 14. С. 59.
2. Коротаева Т. В., Янель А. Д. Интернет как платформа для обучения //Скиф. Вопросы студенческой науки. 2020. №. 6 (46). С. 69-72.
3. Короткова М.В. Проблема изучения культуры в школьном курсе истории: взгляд методиста // Преподавание истории в школе. 2018. № 5. С.67. 16. Кузнецов В. А. Использование информационных технологий в образовании //Естественнонаучное образование: информационные технологии в высшей и средней школе. Методический ежегодник химического факультета МГУ имени МВ Ломоносова. 2019. С. 41-53.
4. Флиер А.Я. Культурология для культурологов: Учебное пособие для магистрантов, аспирантов и соискателей, а также преподавателей культурологии / А.Я. Флиер. М., 2019, с.178.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИИ ВИРТУАЛЬНОЙ (VR) РЕАЛЬНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Денисова Е.А., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

В современном мире технологии виртуальной реальности (VR) становятся все более популярными и широко используются в различных сферах жизни. Одной из таких сфер является образование, а именно обучение иностранному языку.

Использование VR-технологии в обучении иностранному языку позволяет создать уникальную среду, в которую обучающийся может погрузиться и практиковать свои навыки в реальных ситуациях. Это дает возможность не только улучшить навыки говорения и понимания языка, но и развить навыки межкультурной коммуникации.

В настоящее время VR-технологии предоставляют обучающимся особые возможности для погружения в иноязычную среду.

Основные способы применения технологий виртуальной реальности при изучении английского языка:

1. Так называемые «языковые путешествия» - виртуальные посещения страны изучаемого языка, знакомство с ее культурой, историей и традициями. Это способствует совершенствованию умения использовать язык при коммуникации с носителями.
2. Создание сценариев виртуального общения в различных типовых ситуациях (визит к врачу, посещение ресторана, совершение покупок и т.д.) и применение их в рамках проведения интерактивных занятий.
3. Практика устной речи: виртуальные собеседники и задания помогают студентам практиковать свои речевые навыки без страха совершить ошибку перед реальной аудиторией. Это особенно полезно для тех, кто стесняется говорить на новом языке.
4. Индивидуализация обучения: благодаря VR - технологиям можно создавать персонализированные учебные программы, которые учитывают уровень знаний каждого студента и его потребности. Это повышает эффективность обучения.
5. Мотивация: использование современных технологий делает обучение более интересным и привлекательным для студентов всех возрастов. Это увеличивает мотивацию к изучению языка и улучшает результаты.
6. Доступность: с помощью VR - технологии можно организовать занятия в любое время и в любом месте, что удобно для людей с плотным графиком или проживающих в удаленных районах.

Примеры применения VR - технологии в обучении иностранным языкам:

1. Языковые квесты. Студенты проходят различные сценарии, где им нужно общаться на изучаемом языке, чтобы достичь цели.
2. Виртуальные экскурсии. Посещение известных мест, связанных с культурой страны изучаемого языка, например, Парижа или Лондона.
3. Разговорные клубы. Встречи с другими студентами или преподавателями в виртуальных комнатах для практики разговорных навыков.
4. Игры и симуляции. Различные игровые сценарии и задачи, направленные на закрепление грамматики, лексики и произношения.

Сейчас существуют различные платформы и компании, предлагающие виртуальные экскурсии и сценарии общения на иностранных языках. Наряду с международными платформами нельзя не упомянуть и российские онлайн школы, предлагающие аналогичные возможности, например, Englex и Skyeng. Разработаны также платформы, которые способны комбинировать VR и искусственный интеллект. Так, например, платформа Virtual Speech нацелена на совершенствование умений проводить презентации, выступления, взаимодействие с работодателем на английском языке, а также предоставляет рекомендации по совершенствованию умений на основе практики конкретного обучающегося.

Особого внимания заслуживают платформы для создания образовательных VR-курсов, в том числе и по иностранным языкам, например, Engage, и в том числе российское программное обеспечение. Так, например, образовательная среда Warwin Education создаёт возможности управлять интерактивными 3D/VR/AR/XR-мирами и развивает навыки программирования у всех участников образовательного процесса.

Перспективной компанией считается VR Supersonic. Продукты компании уже используются в высших образовательных учреждениях Урала и Дальнего Востока, и Москвы (МГИМО и РУДН). Платформа предоставляет возможность создавать интерактивные диалоговые VR-симуляции с регулируемой сложностью в период от 20 до 40 минут. Запатентованная технология автоматически преобразует текст в интерактивную ролевую VR-симуляцию, не требуя действий от педагога. Программа создает задачу и отслеживает ее выполнение, а также фиксирует результаты. В России на базе данной платформы специалистами Центра РТИ ДВФУ уже разработан курс по изучению английского языка Varvara

VR-очки с программным обеспечением от компании VR Supersonic позволяют студентам развивать коммуникативные навыки с виртуальными носителями языка в различных ситуациях и обстоятельствах, учитывая профориентацию.

Положительные моменты внедрения VR - технологий в образовании:

1. Наиболее приближенные условия коммуникации с носителями иностранного языка с возможностью проектировать и корректировать условия задачи.

2. Отсутствие давления со стороны окружающих.

3. Возможность повторять и переделывать задания любое количество раз.

4. Возможность коммуникации с отдаленными друг от друга людьми, в том числе из разных стран и на разных языках.

5. VR-технологии делают возможным обучение обучающихся с ограниченными возможностями.

6. Создание глобальных виртуальных кампусов, вместо физических.

Технология виртуальной реальности – это достаточно новая технология. Однако учёные считают, что цифровизация образования позволит облегчить подачу сложного материала и процесс запоминания.

Технология виртуальной реальности обеспечивает, в том числе применительно к изучению иностранных языков, большее погружение в образовательный процесс и его большую интерактивность, способствует персонализации обучения в части индивидуализации освоения и проработки материала.

VR является важной технологией для обучения и подготовки специалистов в разных областях. Она помогает им развивать коммуникативные навыки и быть готовыми к любым ситуациям в современном мире, где взаимодействие с людьми из разных стран становится все более необходимым и значимым.

Технология виртуальной реальности имеет огромный потенциал для улучшения процесса изучения иностранных языков. Она создает уникальные условия для погружения в языковую культуру, стимулирует активное участие учащихся и повышает их мотивацию. Однако важно помнить, что VR - технология должна использоваться в сочетании с традиционными методами обучения, чтобы обеспечить всестороннее развитие языковых навыков. Интеграция технологии виртуальной реальности в учебный процесс станет важным шагом на пути к более качественному языковому образованию.

Информационные источники

1. Коннова З.И., Семенова Г.В. Технологии дополненной и виртуальной реальностей: инновации в обучении иностранным языкам в вузе. – Тула: Научный результат. Педагогика и психология образования Том 7, Выпуск №3, 2021. -109 с.

2. Хукаленко Ю.С. Обучение иностранным языкам (на примере английского) с помощью технологии виртуальной реальности: обзор основных разработок.

-Владивосток: Известия Восточного института, 2021. -130 с.

3.https://snob.ru/profile/414702/blog/3094850/?ysclid=m3lqa5ojq9186969882

4.https://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/angliiskiy-yazyk/library/2022/05/07/vozmozhnosti-ispolzovaniya-vr

ПРИМЕНЕНИЕ ОНЛАЙН - ПЛАТФОРМ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАТИКИ

Джаббаров В.Х., преподаватель
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

Дистанционные образовательные технологии – технологии, которые позволяют организовать учебный процесс, используя информационно – телекоммуникационные возможности. Коммуникации преподавателя и обучаемых осуществляется удаленно, на расстоянии, при помощи программно – технических средств. Широкое использование такие технологии получили благодаря нескольким факторам: покрытие интернетом практически всей территории, устойчивый прием интернета, снижение затрат на закупку и обслуживание оборудования и др.

Дистанционные технологии представляют собой совокупность методов и форм обучения, обеспечивающих организацию учебного процесса на расстоянии. Помимо уже ставших традиционными изучения лекций и выполнения контрольных работ здесь можно также использовать общение вживую, интерактивные формы, получение практического опыта и многое другое. Онлайн обучение может проводиться как в синхронном формате (в режиме реального времени), например, участие в вебинаре, так и в асинхронном формате, например просмотр записи вебинара в свободное время.

Бесспорно, дистанционные технологии имеют ряд преимуществ:

– самостоятельное планирование графика обучения с учетом свободного времени, уровня образования, индивидуальных способностей;

– обеспечение удаленного доступа к образовательным программам с труднодоступных территорий;

– возможность обучения людям, имеющим ограниченные возможности здоровья, разных возрастных категорий и др.

Вместе с этим нужно обозначить и недостатки дистанционного обучения. Это отсутствие соответствующих технических средств (компьютера, планшета, телефона) и устойчивого интернета с необходимой скоростью передачи данных, либо их слабые технические характеристики. К недостаткам можно отнести следующие: отсутствие общения вживую; мотивацию самих обучаемых и ряд других. Онлайн обучение дает большие возможности слушателям, которые желают и могут учиться чему-то новому. Кто не хочет учиться - ему не поможет ни онлайн, ни оффлайн обучение.

На текущий момент, помимо традиционных вебинаров и видеоконференций, существует много других форм онлайн образования.

Технология виртуальной реальности используется не только в играх. Она может быть эффективным помощником в образовании. Виртуальные симуляторы позволяют получать знания, приобретать практический опыт, отрабатывать навыки по различным направлениям и специальностям, экономя при этом значительные средства на приобретение дорогостоящего оборудования, учебные и производственные площади под их установку.

Диалоговые тренажеры позволяют вырабатывать коммуникативные навыки. Такие тренажеры помогут сформировать умение построить разговор таким образом, чтобы заинтересовать клиента, показать положительные стороны объекта диалога, «зацепить» его. В первую очередь это может быть полезно слушателям, работающим с клиентами, в команде.

Обучающие игры с помощью виртуальных средств позволяют приобретать и отрабатывать необходимые навыки сотрудникам без отрыва от производства. Они могут использоваться как в индивидуальном, так и в коллективном формате.

Для использования дистанционных технологий на современном этапе развития образования существуют различные образовательные онлайн - платформы, которые предлагают удобные инструменты для формирования учебных курсов. Онлайн платформы оказывают значительную помощь в этом процессе, предоставляя доступ обучающихся к

контенту, возможность оценки результатов их деятельности, обеспечивая коммуникации и обратную связь. Как правило, все информационные материалы располагаются в облачном хранилище, существуют инструменты для формирования отчетов и аналитики, формируются статистические данные.

Платформу Zoom можно использовать для проведения занятий в режиме видеоконференции. Платформа удобна для проведения занятий в режиме реального времени, можно вести демонстрацию экрана, поддерживать обратную связь с обучающимися. Предусмотрена возможность записи вебинара.

Платформа Discord обычно используется как игровая платформа, но в период пандемии также использовалась в образовательных целях. Здесь можно создавать каналы, виртуальные классы. Использовалась, в основном, в качестве голосового канала, демонстрации экрана при проведении инструктажей к практическим и лабораторным занятиям. В качестве обратной связи используются голосовые сообщения, либо ведение чата группы.

Очень удобной является платформа Moodle. Это система, которая позволяет создавать учебные курсы, включающиеся в себя такие элементы как лекция, файл, опрос, тест, обратная связь и другие. Также можно вести форум, видеоконференцию. Система позволяет вести различную статистику, делать аналитические отчеты, контролировать учебный процесс. Использование платформы особенно эффективно для студентов заочной формы обучения. Изучение материалов, выполнение практических занятий, контрольных работ можно проводить в свободное время, все лекционные материалы, задания и т.д. находятся в свободном доступе в любое время. Преподаватель может держать обратную связь, отвечать на вопросы, проводить консультации. Студент может отслеживать свой график учебного процесса с помощью балльной системы.

Выбор платформы зависит от целей и задач учебного курса, а также от специфики предмета. Для проведения единичных вебинаров можно использовать Discord или Zoom, для формирования полноценного курса, рассчитанного на длительное использование, лучше использовать Moodle.

Сильный сдвиг в использовании дистанционных технологий и электронного обучения произошел, конечно, во время пандемии, когда в условиях, близких к экстремальным, вся страна перешла в режим онлайн образования. С тех пор периодически вбрасываются идеи перехода классического образования в онлайн формат. Считаю такие идеи в корне неправильными и деструктивными.

Онлайн формат может применяться, сочетаясь с другими формами, в первую очередь очной. Поэтому необходимо в каждом отдельном случае искать разумный баланс аудиторных и дистанционных занятий.

Информационные источники

1. https://www.unicraft.org/tehnologii-distancionnogo-obuchenia/
2. https://uchi.pro/distancionnoe-obrazovanie-v-rossii
3. https://cyberleninka.ru/article/n/distantsionnye-tehnologii-v-obrazovatelnoy-srede-v-period-pandemii-osobennosti-vospriyatiya
4. https://elibrary.ru/item.asp?id=44059888

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КИНОМАТЕРИАЛОВ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДМЕТНОГО КУРСА ИСТОРИИ В ШКОЛЕ И СПО

Дмитриева У.А., преподаватель
ГАПОУ «СЭК им.П.Мачнева»
Семёновых А.А., учитель
МБОУ «Школа №37» г.о. Самара

В рамках реализации государственной программы ведётся работа по развитию системы образования, направленной на воспитание гражданственности и патриотизма. Это включает в себя разработку новых учебных программ, внедрение инновационных методик преподавания и повышение квалификации педагогов.

Уроки истории всегда были призваны способствовать воспитанию гражданственности и патриотизма студентов, тем более, что нынешние внешние вызовы требуют от образовательной организации содержания, форм и методов гражданско-патриотического воспитания, адекватных современным социально-педагогическим реалиям.

Процесс изучения истории невозможен без применения современных мультимедийных технологий. М. Т. Студеникин в книге «Современные технологии преподавания истории в школе» подчёркивает, что применение технических средств - одна из характерных черт современного развития школы и педагогики. Лишь сухое изложение фактов может привести к быстрой утомляемости обучающихся и снизить интерес к истории своей страны. Использование отрывков из кинофильмов и видеоматериалов на уроках истории в первую очередь имеет достоинство в своей маневренности и возможности повторного применения. С помощью кинохроники можно создать атмосферу "погружения" в эпоху, вызывает интерес к изучению истории как к предмету обучения. Нашим кинематографом накоплены огромные эстетические богатства, созданы замечательные кинопроизведения, способные потрясти и ум и душу, облагородить чувства, пробудить в душах ребят лучшие духовные силы.

Такая форма подачи информации помогает учащимся глубже усвоить материал, используя наглядный метод обучения, а также мотивировать их к изучению учебного предмета. Преимуществом многих образовательных фильмов является то, что они состоят в прямой логической связи с темами учебной программы .

Для правильно подобранного фрагмента требуется для начала подготовить обучающихся к кинофрагменту, который они увидят в процессе урока.
Также, выбор кинохроники напрямую зависит от "формы урока", которая выбрана учителем. Все формы урока делятся на две категории:

1.Традиционные (практикум, лекция, семинар, экскурсия, конференция)

2.Нетрадиционные (киновидеоурок, кинофестиваль, киноконференция, оценочные уроки, дискуссионные уроки)

Рассмотрим, как на разных формах могут использоваться отрывки кинофильмов.

Практикум. Такая форма работы предполагает использование практической работы с применением видеоряда, иллюстративного материала. Работать в таком формате можно в хорошо подготовленном классе. Например, в 5 классах при изучении истории Древнего мира учащимся можно показывать отрывки из мультипликационного фильма "Всемирная история".

На уроках истории в 8 классе в рамках темы «Восстание декабристов» можно использовать фрагменты из фильма “Звезда пленительного счастья". Для лучшего усвоения материала предполагается обучающимся на следующие сопровождающие вопросы: Какие причины вынудили цвет российского дворянства открыто выступить против власти? Почему восстание провалилось? Почему была такая жестокая расправа над декабристами? Каков настоящий результат этого выступления? Фрагменты из фильма “Звезда пленительного

счастья" могут иллюстрировать и подготовку восстания, и само выступление на Сенатской площади, и казнь.

Рассматривая блок «Великая Отечественная война» в рамках курса истории среднего профессионального образования, можно использовать ряд фрагментов из отечественного кинематографа. К фрагменту фильма “Год 41-й” из цикла “Государственная граница” предлагаются следующие вопросы: - Можно ли сказать, что война с Германией была для СССР неожиданной? Какие чувства переживал советский народ в первые часы войны?

Так же, помимо задания с наводящими и уточняющими вопросами, можно использовать задание - сравнение советских и современных фильмов о войне. Например: «Трое суток после бессмертия» (реж. В. Довгань, 1963 г.) и «Битву за Севастополь» (реж. С. Мокрицкий, 2015 г.) «Бессмертный гарнизон» (реж. З. Аграненко, 1956 г.) и «Брестскую крепость» (реж. А. Котт, 2010 г.), «Горячий снег» (реж. Г. Егиазаров, 1972 г.) и «Сталинград» (реж. Ф. Бондарчук, 2013 г.). Сравнивая киноленты, учащиеся отмечают их художественные достоинства и недостатки, соответствие или не соответствие имеющимся историческим сведениям. Например, в фильме режиссера-фронтовика Ю. Озерова «Битва за Москву» (1985 г.) не было вымышленных героев и событий, а консультантом фильма «Ижорский батальон» (реж. Г. Казанский, 1972 г.) выступал сам бывший командир этого батальона. В съемках фильма «Бессмертный гарнизон» (художественный фильм о защитниках Брестской крепости, снятый в 1956 году режиссёрами Захаром Аграненко и Эдуардом Тиссэ по сценарию Константина Симонова) принимали участие оборонявшие Брестскую крепость. Поскольку к моменту создания фильма были установлены не все имена героев Брестской крепости (книга-исследование С. Смирнова «Брестская крепость» была опубликована лишь в 1957 году), герои фильма выведены под вымышленными именами, но детали их подвигов перекликаются с реальными событиями.

Таким образом, уникальность как документального, так и художественного исторического кино заключается в возможности увидеть исторические события и их участников изнутри, пережить важные исторические события благодаря мастерской игре актёров, воссоздать внутренний мир исторического деятеля. Сопоставляя и сравнивая события или черты героев фильмов одной тематики, но разных лет, можно поставить достаточное количество проблемных вопросов. Таким образом, используя историческое кино на уроках, получаем достаточно высокий желаемый результат.

Информационные источники

1. Гудков А. Н., Гудкова О. Н. Работа с видеоматериалами на уроках истории // Преподавание истории в школе. 2002. № 8. С. 51–55.
2. Короткова М. В., Студеникин М. Т. Методика обучения истории в схемах, таблицах, описаниях: практ. пособие для учителей. М.: Владос, 1999. С. 128–130.
3. Шабуневич Н. А. Использование видеоматериалов при изучении истории // Преподавание истории и обществознания в школе. 2001. № 5. С. 21.
4. Закиров О. А. Использование сталинских исторических картин на уроках истории // Преподавание истории в школе. 2009. № 6. С. 52–55.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ПЛАТФОРМ В СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ

Дмитриева У.А., преподаватель
Давыдова А.А., преподаватель
ГАПОУ «СЭК им.П.Мачнева»

Модернизационный процесс постиндустриального общества сопровождается цифровизацией многих сфер жизнедеятельности, и образование не является тому исключением. Условия пандемии 2020-го года стали вызовом для педагогики, т.к. необходимо было искать благоприятные и возможные формы обучения в ограниченных рамках. Учебные заведения стали активно внедрять в образовательный процесс дистанционные образовательные технологии, сочетая при этом дистанционные и очные методы.

Под дистанционными образовательными технологиями в настоящее время понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. Мы должны понимать, что понятие «дистанционные образовательные технологии» появилось в начале 2000 годов в проекте поправок к Закону об образовании. В настоящее время использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения прописано в 16 статье Закона об образовании, в которой в частности говорится: «Организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере высшего образования, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере общего образования».

В ограниченном временном ресурсе необходимо было искать удобную и универсальную платформу для проведения дистанционно лекций, семинаров, лабораторных и т.д. Но за две волны пандемии, адаптация успешно прошла. После первого вынужденного опыта внедрения дистанционных форм обучения, они стали частью образовательной системы. Таким образом, дистанционное образование имеет большую историю, были испробованы многие его формы. Но назвать его широко распространённым нельзя. Поэтому, когда в связи с пандемией коронавирусной инфекцией (COVID-19) подавляющее большинство учебных заведений перешло на эту форму обучения, большинство из них встретились с большими трудностями и решали возникшие проблемы самостоятельно.

Из опыта использования некоторых дистанционных платформ в образовательном процессе, можно выделить несколько удачных:

1. Edvibe - лингвистическая российская платформа для создания и проведения интерактивных уроков, онлайн-курсов, марафонов по иностранным языкам. Пока что сегодняшний уровень платформы предполагает работу только с индивидуальными учениками.
2. Телемост - сервис видеозвонков от Яндекс. Платформа проста в использовании, т.к. не требуется устанавливать, достаточно лишь перейти по ссылке. Можно проводить занятие с группой, делиться экраном, записывать урок, чат встречи сохраняется. Но есть свои недоработки, например, нет доски, организатор не может отключить звук и видео участников.
3. Неожиданно на нашу арену образовательных платформ выходит Сбер. У него тоже есть платформа для видеосвязи. Называется Jazz. Говоря о функционале, можно

резюмировать: не требует установки приложения, можно проводить занятие с группой, есть чат и реакции, можно поднять руку.

4. Pruffme - Российская платформа для создания и проведения видеоконференций, вебинаров, автовебинаров, интерактивных досок, курсов, тестов и опросов.

Таким образом, можно выделить и положительные моменты обучения в дистанционном режиме: студенты охотно работают с электронными гаджетами, им привычнее считывать информацию в цифровом виде, которая помещается даже в телефон; появляется возможность более широкого доступа к электронным ресурсам и быстрого обмена информацией. Дистанционный режим обучения позволяет обращаться к пройденному материалу и выполнять задания в удобное для обучающихся время за счет электронно-образовательной среды

Информационные источники

1. Агранович М.Л. Организация образования в условиях пандемии. Практика стран ОЭСР. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://firo.ranepa.ru/novosti/105-monitoring-obrazovaniya-na-karantine/789-agranovich-ekspertiza [дата обращения: 15.11.2024]

2. Болбат О.Б. Использование электронных разработок в образовательном процессе // Электронные образовательные технологии: решения, проблемы, перспективы // Материалы II Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 27-32.

3. Шаров В.С. Дистанционное обучение: форма, технология, средство [Электронный ресурс] // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2009. № 94. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/distantsionnoeobuchenie-forma-tehnologiya-sredstvo (дата обращения: 15.11.2024).

4. Романова Н.Л. Онлайн-курсы как инновационная форма дистанционного обучения [Электронный ресурс] // Педагогика высшей школы. 2018. № 2 (12). С. 5-8. Режим доступа: https://moluch.ru/th/3/archive/86/3178/ (дата обращения: 14.11.2024)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРЕДМЕТУ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» В СИСТЕМЕ СПО (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Дорохова Светлана Юрьевна, преподаватель
ГАПОУ «СЭК им. П. Мачнева»

Развитие познавательной активности в системе СПО является одной из важных задач современного образования, что отразилось и во ФГОС нового поколения. Стандарт устанавливает требования к личностным образовательным результатам, включающим готовность и способность студентов к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению [1].

Как активизировать познавательную деятельность студентов, когда большая часть их времени занята гаджетами? Ведь для формирования мыслительной деятельности важны осмысление, переработка, систематизация материала. Простые лекции, к сожалению, не приносят уже нужного результата. Многие студенты останавливаются на уровне пассивного воспроизведения усвоенных знаний, не могут выразить собственные мысли, сделать сравнительный анализ изучаемых явлений. Как для активизации познавательной деятельности использовать любимые студентами гаджеты?

Целью исследования является изучение возможностей Интернета для повышения познавательной активности студентов и оценка возможностей их применения в учебной деятельности.

Актуальность исследования подтверждается тем, что современное обучение невозможно без использования цифровых технологий. Министерством просвещения Российской Федерации разработана стратегия цифровой трансформации, которая предполагает создание условий для внедрения цифровой образовательной среды в образовательных организациях разного уровня, в том числе и колледжах.

По мнению доктора педагогических наук Г.И. Щукиной, познавательный интерес - это избирательная направленность личности, обращенная к области познания, к ее предметной стороне и самому процессу овладения знаниями [4].

Исходя из накопленного практического опыта, исследований ученых можно говорить о том, что для развития познавательного интереса обучающихся необходимо создание следующих условий:

- создание ситуаций самостоятельного поиска решений познавательных задач;
- организация работы на уроке с использованием современных технологий;
- создание на уроке благоприятной эмоциональной атмосферы

Значит, для развития познавательных интересов важно постоянно побуждать обучающихся в атмосферу активного поиска ответов. А для этого полезно варьирование разных методов обучения, использование разнообразных подходов к организации учебной деятельности студентов [3].

Рассмотрим разные способы использования цифровых технологий на уроках обществознания и проанализируем, как эти ресурсы способствуют созданию вышеперечисленных условий.

- Электронные учебники.

Образовательная платформа «Юрайт» - огромная библиотека, где представлены электронные учебники, курсы, видеоматериалы по всем предметам. Использование мультимедийных учебников по обществознанию дает учащимся возможность самостоятельно углублять свои знания, проверять свои успехи через различные виды практических работ и тестовых заданий, а также вести учет своих результатов. Большинство практических заданий оформлены в игровой форме, что делает процесс обучения более увлекательным и

запоминающимся. Кроме того, школьники могут использовать информацию из учебников, других образовательных ресурсов для более глубокого понимания материала.

Мультимедийные технологии позволяют не только представить материал последовательно, но и создать возможность для нелинейного изучения различных разделов курса. Это позволяет школьникам изучать материал в удобной для них последовательности и устанавливать свой собственный темп обучения.

Используются на уроках и другие Интернет-ресурсы. Хорошим подспорьем преподавателя, в частности, на уроках, посвященных финансовой грамотности, являются такие цифровые платформы, как:

- Портал «Дружи с финансами» https://vashifinancy.ru/ ;
- Онлайн уроки по финансовой грамотности для школьников https://dni-fg.ru/;
- Просветительский портал «ХочуМогуЗнаю» : https://хочумогузнаю.рф

Преподаватель должен уделять большое внимание качеству используемых основных и вспомогательных образовательных ресурсов. Образовательные ресурсы, созданные в рамках Проекта Минфина России, прошли экспертизу, не содержат прямой или скрытой рекламы, отражают основные содержательные линии обучения финансовой грамотности, принятые на международном уровне, а также в Российской Федерации.

По заказу Минфина России разработан сайт методической поддержки «Электронный учебник по финансовой грамотности» https://школа.вашифинансы.рф

На сайте размещены электронные учебно-методические материалы (ЭУММ) по финансовой грамотности для разных возрастов, в том числе и для среднего профессионального образования. В электронном учебнике текстовая информация чередуется с интерактивными материалами: видео и (или) аудиозаписи, ссылки на внешние и внутренние ресурсы, иллюстрации и схемы, практические задания, контрольные вопросы и дополнительная литература.

Какие изменения я наблюдаю при умелом использовании студентами электронных учебников при подготовке к урокам и на уроке? Об этом мы говорим на рефлексии в конце уроков.

Использование электронных учебников на уроках обществознания играет важную роль в формировании информационной компетентности студентов. Они позволяют эффективно управлять учебным процессом и адаптировать его под индивидуальные потребности каждого ученика. Учитель в этом случае выступает в роли консультанта и помощника, поддерживая ученика в процессе усвоения знаний.

- **Ресурсы для автоматической проверки выполненных заданий.**

Мы все живем и работаем в интенсивно развивающейся среде. И для того, чтобы шагать в ногу со временем, повышать эффективность усвоения учениками учебного материала, необходимы ресурсы с автоматизацией проверки выполненных работ. Исследователями выявлено, что большое значение в структуре деятельности имеет взаимосвязь ее результата и познавательных интересов. Хороший результат всегда благоприятен для интереса, а интерес к деятельности приводит к успешному результату [2].

Рабочая тетрадь Skysmart с авторскими материалами по всем предметам, в том числе и обществознанию, предлагает задания разного уровня и ориентирован не только на школьников, но и для обучающихся колледжей. Система работы в ресурсе простая: учитель регистрируется, отбирает задания по определенной теме и отправляет ссылку к заданиям либо всем обучающимся группы, либо конкретному студенту. Обучающийся заходит по ссылке с любого устройства (с компьютера, ноутбука, телефона), вносит свои имя и фамилию, класс (либо 10, либо 11) и приступает к выполнению заданий. Все работы система проверяет автоматически и выводит в журнале процент выполнения заданий и отметку. Здесь представлены задания разного уровня и формата. Их можно использовать как на уроке, так и для самостоятельной работы. В личном кабинете педагога в реальном времени отображается процесс выполнения заданий. Преподаватель может давать индивидуальные или коллективные консультации по ходу выполнения обучающимися заданий, вызывающих затруднение.



Рис.1 Рабочая тетрадь Skysmart

Чем интересна работа в Srysmart? По мнению студентов, их привлекает качественный иллюстративный материал, разноуровневые и практико-ориентированные задания, возможность выполнения заданий дистанционно, независимая оценка результатов и экономия времени. Мы видим, что работа с рабочей тетрадью Skaysmart способствует успешному освоению большого объема информации, повышает познавательный интерес к предмету.

- **Ресурсы для создания презентаций к урокам.**

Для создания презентаций к урокам мы используем уже всем давно привычный и удобный Power Point. Но в настоящее время много других ресурсов для выполнения этой задачи, в частности, ресурсы, использующие искусственный интеллект. Это нейросети. Современные нейросети – это отличный генератор готовых презентаций.

- Нейросеть берет самостоятельно подбирает необходимые шрифты, подгоняет по размеру картинки, выбирает наиболее удачное цветовое оформление.
- Задав ключевые слова, в поисковике нейросети легко подобрать визуальный контент.
- Искусственный интеллект может преобразовать в слайды сообщения из социальных сетей или статью из Википедии, нужно лишь скопировать в один документ и загрузить в систему.
- ИИ поможет преобразовать исходную презентацию в необходимую версию: для отправки по электронной почте, для просмотра через проектор или для печати.
- Вы можете сделать один слайд и на его основе нейросеть самостоятельно создаст остальные слайды.
- Искусственный интеллект поможет быстро перевести содержимое презентации на разные языки.

Нейросетей, которые делают презентации, в настоящее время очень много. Есть платные и бесплатные версии. Один из самых простых и функциональных среди них – русскоязычная нейросеть Sway.

Этот искусственный интеллект от Microsoft позволяет создавать разные материалы – графики, информационные бюллетени и другие документы – за несколько секунд.

Sway от Office предлагает удобный конструктор, с помощью которого можно эффектно оформить результаты работы, предоставляет совместный доступ, загружает содержимое из документов Word, OneNote или облачного хранилища.
Есть возможность скачивания результатов в форматах Word и PDF, также можно делиться ссылкой в мессенджерах или отправлять по электронной почте. Редактирование возможно, если пользователь работает с компьютера, планшета, при открытии мобильной версии функционал ограничен.

Возможности:

- сюда можно загрузить на слайды содержимое из любого источника;
- есть огромная база собственных готовых мультимедийных материалов, видео, фото;

• панель инструментов представляет собой большой набор инструментов для оформления презентации – их легко найти во встроенном поисковике, но можно добавлять и свои;

• есть возможность совместной работы над проектом для команд (в рамках одного урока можно разделиться на команды и подготовить один проект);

• результаты проекта можно отобразить в виде слайдов или лендинга.

Это бесплатная нейросеть для создания презентаций – не нужно покупать подписку, нет никаких ограничений по времени работы.

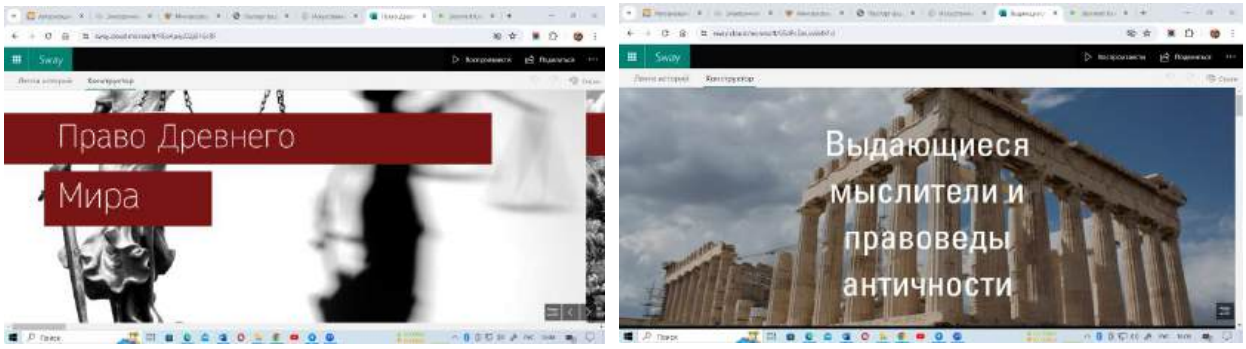


Рис.2-3 Создание презентаций для урока на сайте Sway

Тема урока представлена на слайдах, в которых кратко изложены ключевые моменты разбираемого вопроса, что дает возможность учащимся в течение лекции учителя сконцентрировать на них внимание. Лекция учителя сопровождается видеорядом, который может быть представлен анимацией, рисунками, видеоматериалами, фотографиями, необходимыми картами и схемами. Анимация ключевой информации на слайде привлекает внимание учащихся, делая урок более интересным и способствуя более эффективному усвоению материала. Обучающиеся могут самостоятельно создавать презентации, используя нейросеть Sway, для подготовки к устным выступлениям. Подобная деятельность способствует формированию общеучебных умений и навыков, а также развитию логического мышления. Однообразные выступления превращаются в яркие и запоминающиеся благодаря использованию презентаций. Использование искусственного интеллекта также стимулирует учеников к более качественной подготовке докладов и сообщений, так как они учатся работать с лучшими источниками информации и использовать прекрасные иллюстрации для иллюстрации своих идей. Общение с ИИ обучает студентов правильно формулировать вопросы, формировать запросы, разбивать задания на простые логические куски, выделять ключевые моменты в задачах. Использование графических возможностей ИИ позволяет создавать наглядные схемы, образы, примеры, запоминающиеся связи между информацией и графическим образом даже для тех, кто ранее ввиду отсутствия изобразительных способностей таких возможностей не имел.

Ученики приобретают опыт публичных выступлений, что пригодится им в будущем. Применение нейросетей при подготовке к урокам также способствует формированию мотивации к успеху учащихся. Развитые навыки работы на компьютере вызывают уважение у школьников и помогают им уверенно проявлять себя среди сверстников. Многие учащиеся осознают важность профессиональных навыков работы на компьютере на современном рынке труда и стремятся их развивать.

Таким образом, информационные технологии в обучении позволяют эффективно управлять учебным процессом и адаптировать его под индивидуальные потребности каждого ученика. Учитель в этом случае выступает в роли консультанта и помощника, поддерживая ученика в процессе усвоения знаний.

Самое главное, что использование цифровых технологий и искусственного интеллекта позволяет учащимся самостоятельно работать с информацией, развивать навыки поиска, анализа, сравнения и обобщения информации, а также создавать собственные проекты. Учитель в этом случае выступает как координатор деятельности, поддерживая студентов в процессе их

саморазвития. Такая деятельность стимулирует их познавательную активность и учебную мотивацию, а также развивает навыки работы с информацией, необходимые в современном мире.

Использованные источники

1. Приказ Минобрнауки России от от 22.12.2017 N 1248. https://fgos.ru/fgos/fgos-13-02-03-elektricheskie-stancii-seti-i-sistemy-1248
2. Машарова, В. А. Познавательный интерес школьников с позиции современности / В. А. Машарова // Письма в Эмиссия. Оффлайн: электронный научный журнал. – 2008. – № 2. – С. 1238.
3. Шамова, Т. И. Активизация учения школьников / Т. И. Шамова. – М.: Педагогика, 1982. – 208 с.
4. Щукина, Г. И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе / Г. И. Щукина. – М.: Просвещение, 1979. – 160 с.
5. Интерактивная рабочая тетрадь Skaysmart https://skysmart.ru/distant/guide/
6. Нейросеть Swey https://sway.cloud.microsoft/?ui=ru-RU&rs=RU
7. Образовательная платформа «Юрайт». Для ВУЗов и ССУЗов. https://urait.ru/
8. Онлайн уроки по финансовой грамотности для школьников https://dni-fg.ru/;
9. Портал «Дружи с финансами» https://vashifinancy.ru/ ;
10. Просветительский портал «ХочуМогуЗнаю» : https://хочумогузнаю.рф
11. Электронный учебник по финансовой грамотности https://школа.вашифинансы.рф

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОГРАФИКИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Дуреева Т.А., преподаватель
ГБПОУ "Самарский машиностроительный колледж"

Основным фактором цифровизации образования является естественность использования цифровой среды. Современные студенты, с одной стороны пользуются цифровыми гаджетами с раннего возраста и хорошо ориентируются в информационном пространстве, способны быстро находить необходимую им в данный момент информацию. С другой стороны преподаватели сталкиваются с такой проблемой, что многим студентам трудно выделить главное из огромного информационного потока и сосредоточить на нем свое внимание.

Одним из требований к результатам освоения основной образовательной программы является умение обрабатывать информацию, используя различные способы ее представления. Поэтому преподавателю информатики необходимо не только сформировать у студентов умение найти информацию, но и научить анализировать её, оценивать и отбирать то, что необходимо для решения поставленной задачи.

Большая часть информации, которую воспринимает и обрабатывает человеческий мозг, представлена визуально, поэтому важно развивать визуальное мышление студентов, поскольку оно позволяет создавать новые образы и визуальные формы, которые несут смысловую нагрузку и делают значение информации видимым. Одним из инструментов развития визуального мышления является Инфографика.

Образовательная инфографика – это визуальное представление учебного материала и новых знаний, которые не требуют дополнительных комментариев. Инфографика позволяет легко усвоить материал, в том числе большого объема, так как картинка больше привлекает внимание и лучше запоминается, чем сплошной длинный линейный текст, или огромная таблица с данными.

Инфографика может включать в себя различные графические элементы, преимущества использования заключаются в том, что она ассоциативно связывает графические объекты с представляемой информацией, выделяет основные моменты и обладает эмоциональной силой, позволяющей быстро показать смысл идеи, выделить главное.

Из личного опыта, могу сказать, что сначала, я применяла Инфографику как средство иллюстративного сопровождения при объяснении нового материала. Затем, я стала использовать инфографический материал как средство контроля закрепления и усвоения знаний студентов, Студентам предлагаются задания, направленные на анализ информации, сопоставление приведенных фактов, формулировку выводов, обобщений. Например на слайде представлено задание из практической работы по теме Информационная безопасность. В этом случае, методика работы с инфографикой строится так же, как и работа с наглядным пособием.

Когда я стала консультировать студентов по выполнению индивидуальных проектов по информатики, то решила вовлечь их в процесс создания инфографики. Именно в этот момент и происходит формирование умений систематизировать и анализировать информацию, происходит развитие их визуального мышления. Создание инфографики самим студентом более эффективный метод обучения, так как студент, проведя собственное исследование, работая в учебном проекте, анализирует материал, выделяет акценты, то есть учится навыкам самостоятельной работы.

- Выбор темы;
- Формулировка цели и задач создания инфографики (как будет выглядеть конечный продукт буклет, памятка, плакат или интерактивный плакат);
- Сбор материала по теме (текстовой информации, графической информации, видео-материалы, и пр.);

- Выбор программного обеспечения для создания инфографики;
- Обработка выбранного материала в текстовых и графических редакторах (в зависимости от вида инфоргафики, выбранного формата и целевой аудитории нужно обработать отобранный материал) выбрать единый стиль оформления;
- Непосредственное создание инфографики в выбранном редакторе.

В ходе работы над проектом, последовательно выполняя все вышеперечисленные пункты, студенты закрепляют навыки поиска, отбора, анализа, и оценки информации, логическое структурирование материала и с использованием различных инструментов преобразуют его в графическую форму оттачивают навыки использования современных информационных и коммуникационных технологий.

Создание и использование инфографики на уроках информатики упрощает процесс обучения и делает его более увлекательным. Это позволяет повысить эффективность формирования визуальных образов.

Применение инфографики в обучении дает возможность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемой дисциплины.

Данный вид деятельности способствует более глубокому изучению темы, развивает критическое мышление, а также индивидуальный подход. В процессе обучения инфографике у студентов, что является целью визуализирования информации в образовательном процессе. Таким образом, методически грамотный подход к визуализации обеспечивает и поддерживает переход обучающегося на более высокий уровень познавательной деятельности, стимулирует креативный подход.

Информационные источники

1. Гуничева Е. М, Голубев О.Б. Дидактические возможности образовательной инфографики //Педагогическая информатика. – 2018. — №1 – с.15-21.
2. Берман Н. Д. Визуализация как эффективный инструмент обучения // Постулат. 2018. № 4. с.65. URL: http://epostulat.
3. Михайлов А. Ю. Методика проектирования наглядной учебной информации по объяснительно-иллюстративному принципу И. Я. Лернеру: Метод. пособие. [Текст] / А. Ю. Михайлов // СПб.: Эйдос. – 2017. – 184 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Елисеева М.П., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Основная цель обучения – это подготовка квалифицированных работников, конкурентоспособных на рынке труда, компетентных, ответственных, творческих, мобильных, свободно владеющих своей профессией/специальностью, готовых к постоянному профессиональному росту и способных работать, как в сложившихся условиях, так и в условиях перемен.

Образовательные технологии должны быть ориентированы на формирование профессиональных и общих компетенций обучаемых. В связи с этим возрастает роль и значение использования в учебном процессе информационных компьютерных технологий при изучении профессиональных модулей.

Целесообразность использования информационных технологий при изучении профессиональных модулей определяется тем, что с их помощью наиболее эффективно реализуются такие дидактические принципы как научность, доступность, наглядность, сознательность и активность обучаемых, индивидуальный подход к обучению, сочетание методов, форм и средств обучения, прочность овладения знаниями, умениями и навыками, социализация обучаемого.

Как показывает практика, без новых цифровых технологий уже невозможно представить современный образовательный процесс.

Информационные технологии предоставляют возможность:

- рационально организовать познавательную деятельность студентов в ходе учебного процесса;
- сделать обучение более эффективным, вовлекая все виды чувственного восприятия студента в мультимедийный контекст и вооружая интеллект новым концептуальным инструментарием;
- построить открытую систему образования, обеспечивающую каждому индивиду собственную траекторию обучения;
- вовлечь в процесс активного обучения категории студентов, отличающихся способностями и стилем учения;
- использовать специфические свойства компьютера, позволяющие индивидуализировать учебный процесс и обратиться к принципиально новым познавательным средствам;
- интенсифицировать все уровни учебно-воспитательного процесса.

Информационные технологии можно использовать:

- на уроках усвоения новых знаний, когда необходимо использовать большое количество наглядного материала;
- на обобщающих уроках, когда важно не только систематизировать знания и умения учащихся, но и акцентировать внимание на важнейших моментах изучаемой темы, необходимых для изучения последующих тем или курсов;
- при проведении практических занятий по темам: «Расчеты сырья. Решения ситуационных задач», «Составление технологической документации».

Формирование в ходе обучения общих компетенции которые будут необходимыми элементами, для решения множества жизненно значимых проблем.

При освоении программного материала с применением информационных технологий формируются такие навыки, как сотрудничество, умение решать проблемные ситуации, регулировать уровень активности, умение взаимодействовать с преподавателем и студентами, вести диалог, находить компромисс. Обеспечить качественно новую профессиональную

подготовку выпускников способны технологии модульно-компетентностного обучения с использованием информационных компьютерных технологий.

Образовательные технологии должны быть ориентированы на формирование профессиональных и общих компетенций обучаемых. В связи с этим возрастает роль и значение использования в учебном процессе информационных компьютерных технологий при изучении профессиональных модулей.

При изучении МДК.07.01 Выполнение работ по профессии 16675 целесообразно использовать информационные технологии следующих видов:

1. Презентации – это электронные пособия, которые могут включать в себя анимацию, аудио- и видеофрагменты, элементы интерактивности. Для создания презентаций используются такие программные средства, как PowerPoint. Эти компьютерные средства интересны тем, что их может создать любой преподаватель, имеющий доступ к персональному компьютеру, причем с минимальными затратами времени на освоение средств создания презентации. Применение презентаций расширяет диапазон условий для креативной деятельности учащихся и психологического роста личности, развивая самостоятельность и повышая самооценку. Презентации активно используются и для защиты курсовых проектов студентами.

2. Дидактические материалы – сборники задач, а также примеров рефератов, представленных в электронном виде, обычно в виде простого набора текстовых файлов Microsoft Word в формате doc и объединенных в логическую структуру средствами гипертекста.

3. Программные системы контроля знаний, к которым относятся опросники и тесты. Главное их достоинство – быстрая удобная, беспристрастная и автоматизированная обработка полученных результатов. Главный недостаток – негибкая система ответов, не позволяющая испытуемому проявить свои творческие способности.

4. Электронные учебники и учебные курсы – объединяют в единый комплекс все или несколько вышеописанных типов. Часто на этом этапе учащемуся доступен также электронный справочник/энциклопедия по изучаемому курсу, и в завершение он должен ответить на набор вопросов и/или решить несколько задач (программные системы контроля знаний).

5.Обучающие игры и развивающие программы – это интерактивные программы с игровым сценарием. Выполняя разнообразные задания в процессе игры, студенты развивают пространственное воображение, память и, возможно, получают дополнительные навыки.

С использованием информационных технологий можно применять следующие виды занятий:

1. Занятия, на которых компьютер используется в демонстрационном режиме – один компьютер на столе преподавателя + проектор;

2. Занятия, на которых компьютер используется в индивидуальном режиме – занятие в компьютерном классе без выхода в Интернет(составление ассортимента, наряд -заказа);

3. Занятия, на которых компьютер используется в индивидуальном дистанционном режиме – занятие в компьютерном классе с выходом в Интернет.

Информационные технологии можно использовать на уроках усвоения новых знаний, когда необходимо использовать большое количество наглядного материала; на обобщающих уроках, когда важно не только систематизировать знания и умения обучающихся, но и акцентировать внимание на важнейших моментах изучаемой темы, необходимых для изучения последующих тем или курсов; при проведении практических занятий; выполнении курсового проекта.

В образовательном процессе компьютер может быть как объектом изучения, так и средством обучения, воспитания, развития и диагностики усвоения содержания обучения, т.е. возможны два направления использования компьютерных технологий в процессе обучения

При первом – усвоение знаний, умений и навыков ведет к осознанию возможностей компьютерных технологий, к формированию умений их использования при решении

разнообразных задач. При втором – компьютерные технологии являются мощным средством повышения эффективности организации учебно-воспитательного процесса. Но сегодня определились, по крайней мере, еще три функции: компьютер как средство общения, компьютер как инструмент в управлении, компьютер как развивающая среда. В образовательном процессе важно одновременное использование всех этих направлений. Существование и взаимодействие всех их одновременно не только в образовательном, но и в воспитательном процессе приводит к желаемому результату, который ставится обществом перед учебным заведением.

Использование ЦОС позволяет создать комплекс разнообразного дидактического материала: контрольные, самостоятельные, проверочные работы, тесты, различную подборку задач, электронные учебники и т.д.

Образовательная модульная мультимедиа система (ОМС), объединяющая электронные учебные модули трех типов: информационные, практические и контрольные. Электронные учебные модули созданы по учебным дисциплинам. Каждый учебный модуль представляет собой законченный интерактивный мультимедиа продукт, нацеленный на решение определенной учебной задачи. Использую электронные учебные модули по всем профессиональным модулям и общепрофессиональным дисциплинам (Техническое оснащение предприятий общественного питания, охране труда).

Пользуюсь сайтами «Интернет – издание Профобразование» и «Мир Олимпиад». Участвуют студенты во Всероссийских олимпиадах по учебным дисциплинам и специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Постоянное взаимодействие с обучающимися в условиях цифровизации возможно посредством мессенджеров «В Контакте», «Viber», «Telegram», которые позволяют обмениваться текстовыми сообщениями, изображениями, видео, аудио, а также организовывать общение по видеосвязи. Применение мессенджеров актуально при проведении индивидуальных консультаций в удаленном режиме.

Telegram - кроссплатформенная система мгновенного обмена сообщениями, позволяющая обмениваться текстовыми, голосовыми и видео сообщениями, стикерами и фотографиями, файлами многих форматов. Также можно совершать видео- и аудио звонки и трансляции в каналах и группах. Эффективный инструмент проведения дистанционных уроков.

Работа в АСУ РСО, с электронным журналом, с которым должны работать не только преподаватели, но и студенты и родители, в котором можно просмотреть электронное расписание, отметки и задания, а также с помощью сообщений вести переписку с преподавателями, таким образом сформировать электронную культуру пользователя.

Цифровые технологии радикально меняют преподавание профессиональных модулей. Показано, что использование цифровых технологий в образовательном процессе – необходимое условие для повышения результативности образовательного процесса особенно при дистанционной форме обучения.

Таким образом, применение информационных технологий способствует разностороннему развитию студентов, и преподаватель способен обеспечить полноценное занятие, текущий контроль и управление деятельностью обучающихся. Они же получают возможность собственного творческого самовыражения, самостоятельного варьирования уровня и глубины изучаемого материала, осуществляют самоконтроль.

Информационные источники

1. Дзюбенко А.А. Новые информационные технологии в образовании. – М., 2021. – 104 с.

2. Морев И.А. Образовательные информационные технологии. Ч. 1: Обучение: учебное пособие. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2020. – 158 с.

3. Цифровизация среднего профессионального образования: http://xn----btb1bbcge2a.xn--p1ai/news/2020-04-26-816
4. Цифровизация образования: вызовы современности: https://vogazeta.ru/articles/2020/5/18/vo_school_yandex/13028tsifrovizatsiya_obrazovaniya_vyzovy_sovremennosti

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

Жданова В.В., преподаватель
ГАПОУ «Строительно-энергетический колледж им. П. Мачнева»

Последние два десятилетия связаны с активной цифровизацией в разных отраслях социальной жизни человечества. К сожалению, у информационно-коммуникационных технологий существует «две стороны медали». С одной стороны, мы имеем быстрый доступ к любой интересующей нас информации, возможность качественного дистанционного общения, используем креативные способы обмена информацией любой сложности и много другое. Но, с другой стороны, все чаще мы сталкиваемся с разнообразными формами киберугроз, которые влекут за собой ежедневно повышающийся уровень нестабильности. Усовершенствуются технологии и методы мошенничества в связи с открытым доступом к личным данным граждан и к сетевым коммуникациям. Отсутствие навыков «цифровой гигиены», а также чрезмерная уверенность в цифровой грамотности, провоцируют преждевременное пренебрежение в ближайшие годы к информационной безопасности.

По данным статистики МВД ВФ процент киберинцидентов начиная с 2019, ежегодно увеличивается в два раза. Учитывая геополитическую обстановку в стране и анализ данных, полученных на основе «Лаборатории Касперского», можно предполагать о дальнейшем ухудшении ситуации в глобальном инфопространстве. Данная ситуация усугубилась вследствие роста интернет- торговли во время начала пандемии.

Как показывает история, переход от индустриального этапа развития к постиндустриальному, неизбежно сопровождается тотальной информатизацией. На сегодняшний день стабильность и устойчивость общества невозможна без личностной безопасности и социальной защищенности. Массовое вливание в глобальную сеть интернет и тотальная информатизация формируют феномен цифрового неравенства, которые влекут за собой негативные последствия. [2]

Искажение данных, утечка информации, кража засекреченных материалов и т.п. за последнее время значительно участились из-за обработки больших объемов информации в цифровом формате, что приводит к значительным финансовым потерям. В связи с этим возникает необходимость в создании надежных систем защиты, направленных на обеспечение стабильности на информационном рынке. Ключевым моментом является защита информации на уровне государственных учреждений, личной информации граждан и коммерческой конфиденциальности. Отсутствие должного уровня информационной грамотности среди пользователей становится препятствием для обеспечения безопасности в цифровой экономике.

Для поддержания культуры информационной безопасности необходимо регулярно организовывать курсы, тренинги и семинары, направленные на повышение ответственности сотрудников, имеющих доступ к важным данным. Важно также обеспечить тесное сотрудничество служб безопасности с другими отделами компании для решения проблем в нестандартных ситуациях, связанных с утечками информации. Среди основных мер безопасности, которым следует придерживаться работникам, можно выделить следующие: регулярное обновление ПО и антивирусных программ, избежание загрузки не проверенных приложений, осторожность при переходе по неизвестным ссылкам в электронных письмах, не заходить на сайты с подозрительной репутацией и использование разных устройств для рабочих в личностных целей в сети Интернет.

В связи с тем, что проблема, связанная с укреплением информационной безопасности, приобрела глобальный масштаб, был разработан проект финансирования и внедрения систем различных уровней в сфере ИКТ. Национальный проект «Цифровая экономика Российской федерации», согласно отчету Казначейства, в 2022 году, для борьбы с киберинцинтентами и информационную безопасность Российских граждан,

выделило почти 8,5 миллиардов рублей. Также, решается вопрос с цифровой грамотностью. Базовыми компетенциями владеет 66% населения России. К сожалению, всего лишь 27% российских граждан от общего числа населения, владеют продвинутым уровнем ключевых компетенций в цифровой грамотности. Это говорит о том, что, заложенный в 2022 году проект «Кадры для цифровой экономики», по сегодняшний день находится в стадии стагнации.

На основе проведенных социологических исследований было сделано заключение о том, что, теоретическое информирование социальных масс об опасностях неграмотного использования интернет услуг, является безрезультатным. В качестве альтернативы необходимо разработать и внедрить практические программы, направленные на отработку навыков по борьбе и предотвращению киберугроз, а также мошенничества разного характера.

Информационные источники

1. Аршинов, В.И., Асеева, И.А., Буданов, В.Г. Социо-антропологические измерения конвергентных технологий. Модели, прогнозы, риски. Курск: Университетская книга, 2017. 243 с.
2. Костина, А.В. Информатизация и тенденции развития общества XXI века // Знание. Понимание. Умение. №1.М., С. 143-156.
3. Левашов, В.К. Трансформации информационной сферы гражданского общества // Наука. Культура. Общество. №2-3.2018. С. 112-123
4. Корнев, Л.В. Обеспечение информационной безопасности в условиях цифровизации// Молодой ученый. - 2022.- №12. С.7-11
5. Левашов, В.К., Гребняк, О.В. Есть ли место личным данным в цифровом будущем?// Вестник РГГУ. Серия Философия. Социология. №4. 2020. С.57-71
6. Положихина, М.А. Влияние цифровизации на безопасность: от индивидуализма до социума // Социальные новации социальные науки. №1.2020. С.9-27

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Жирнова Т.В., Скворцова Н.А., преподаватели
ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»

Информация была, есть и будет частью жизни общества, как и информационная безопасность. Вопрос защиты информации всегда был актуален, будь то шифрование писем в прошлых столетиях или криптографические средства защиты сейчас. В условиях информационного общества этот вопрос стоит особенно остро, так как современные реалии развития информационных отношений подразумевают широкое использование и высокую ценность информации, а значит огромный поток передаваемой информации всегда будет подвергаться недобросовестной деятельности.

В настоящее время цифровизация охватила все отрасли экономики и сферы жизнедеятельности человека, который ежедневно сталкивается с цифровыми технологиями. В обычной жизни стало привычным дистанционно направлять электронные документы через государственные сервисы, приобретать товары в онлайн-магазинах, получать дистанционное образование, обращаться за онлайн-консультацией к врачу и т.д. За всей этой обыденностью в использовании цифровых решений стоит фундаментальная основа правого регулирования процессов цифровизации и защиты информации.

Информационная безопасность становится все более актуальной проблемой в условиях цифровизации. По мере того как все больше процессов и функций переходит в цифровую среду, угрозы безопасности многократно возрастают, в связи с чем можно выделить следующие проблемы:

- угрозы кибератак как от отдельных лиц, так и от организованных групп или государств;
- многие компании и государственные учреждения используют устаревшие или уязвимые системы для защиты информации;
- наблюдается дефицит экспертов в области информационной безопасности;
- отсутствуют четкие нормативно-правовых акты, регулирующие вопросы цифровой безопасности;
- недостаточная информированность населения о правилах безопасного поведения в Интернете.

Способы решения указанных проблем могут включать в себя следующее:

- Разработка национальной стратегии. Определение приоритетов и координация действий различных ведомств и организаций.
- Обновление и модернизация систем. Приведение информационных систем в соответствие с современными стандартами безопасности.
- Образование и подготовка специалистов. Создание специализированных курсов, программ и обучающих центров.
- Законодательные инициативы. Принятие новых или уточнение существующих законов, касающихся информационной безопасности.
- Повышение осведомленности общества. Организация информационных кампаний, обучение детей и взрослых основам безопасного поведения в Интернете.

Вопросы нормативно-правового регулирования цифровизации и защиты информации сегодня активно обсуждаются в силу их высокой актуальности. В свою очередь, взаимосвязь права и процесса цифровизации и защиты информации, которая проявляется во взаимном влиянии друг на друга, приводит к возникновению вопросов, требующих решений, а также преобразует характер субъектов права и порождает новые формы ответственности.

Под термином «информационная безопасность» в Российской Федерации трактуется состояние защищенности ее национальных интересов в информационной сфере, а также предотвращения несанкционированного доступа, использования, искажения, исследования,

раскрытия, изменения, записи или уничтожения информации, а также целостной инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий. Нормы действующего законодательства воспринимают информационную безопасность как приоритетное направление, на фоне глобального развития информационно-телекоммуникационных технологий. Процесс законотворчества претерпевал соответствующие изменения в связи с развитием и внедрением цифровых технологий в жизнь социума. К настоящему времени проблематика, связанная с обеспечением информационной безопасности, является исключительно важной, связано это с ростом и образованием новых видов мошенничества, правонарушений и преступлений в информационной среде, что влечет за собой концепцию создания кибербезопасности Российской Федерации.

На сегодняшний день, разработана «Стратегия развития информационного общества в РФ», рассчитанная до 2030 года. Исходя из данного источника в информационной безопасности нуждаются все сферы жизнедеятельности: государственное управление, экономика, социальные сети-личная информация, онлайн банкинг, оборона страны, идеология. Усугубляет данное положение тот факт, что деятельность данных сфер общества претерпевает колоссальную цифровизацию. Немаловажным является вопрос о регулировании деятельности электронных средств массовой информации, обеспечения защиты и доступа к определенным видам информации. Также важна защита коммерческой информации. В связи с чем, для благополучного функционирования всех систем, необходим надлежащий уровень информационной безопасности.

Правовая теория информационной безопасности представляет собой совокупность официальных взглядов на цели, задачи, направления развития политики в сфере информационной безопасности РФ. Она служит основанием не только для формирования политики в данной сфере, но также и для разработки предложений по совершенствованию правового, методического, научно-технического и иного обеспечения информационной безопасности.

В настоящее время в Российской Федерации правовую основу информационной безопасности составляют следующие нормативно-правовые акты:

- Конституция РФ устанавливает запрет на доступ к информации о частной жизни и передачу сообщений по линиям телефонной связи (ст. 23);

- Федеральный закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ «О безопасности» определяет ключевые термины в области безопасности, которые также применимы для сферы информационной безопасности;

- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» фиксирует базовые нормы для всей системы информационного законодательства, в т.ч. правового обеспечения информационной безопасности. Они определяют принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации (ст.3), классификацию информации по категориям доступа - общедоступную и ограниченного доступа (ст. 5), порядку ее предоставления или распространения. Закон определяет общие условия защиты информации (ст.16), информационных систем (ст.13) и использования информационных технологий, а также в общих чертах описывает ответственность за правонарушения в сфере информации, информационных технологий и защиты информации;

- Федеральный закон от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне», Федеральные законы от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» и от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» устанавливают правовые режимы информации ограниченного доступа, в том числе, сведений, составляющих государственную и коммерческую тайну. Данные законы содержатся основные запреты, ограничения и дозволения, которые составляют правовые основания для формулировок составов информационных правонарушений, направленных на интересы личности, общества и государства в области конфиденциальности информации;

- Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи», который определяет правовой режим технологического обеспечения защиты информации в системе базовых законов информационного законодательства;

- Трудовой кодекс РФ устанавливает правовой режим персональных данных работника, определяет общие требования по их обработке и защите, устанавливает сроки хранения таких данных и процедуру их использования. Кодекс определяет норму ответственности за разглашение отдельных видов тайн и персональных данных;

- Кодекс об административных правонарушениях РФ в главе 13 определяет административную ответственность за правонарушения в области связи и информации (ст. 13.1-13.24);

- Уголовный кодекс РФ в главе 28 предусматривает ответственность за совершение преступлений в сфере компьютерной информации (ст.272-275);

- Указы Президента РФ, Постановления Правительства РФ, акты федеральных органов исполнительной власти, правовые акты субъектов РФ и муниципальных образований в области информационной безопасности.

На сегодняшний день особая роль в информатизации общества принадлежит системе образования, поскольку образование выступает, с одной стороны, как потребитель информации, с другой, как создатель новых информационных технологий.

В современном образовательном учреждении информация, информационная инфраструктура – это один из главных компонентов учебного процесса. Учебные классы оснащаются компьютерной техникой и её качественное бесперебойное функционирование существенно определяет качество полученных знаний, способствует формированию профессиональных компетенций обучающихся.

Проблема информационной безопасности образовательного учреждения и обучающихся в ней – одна из самых актуальных на современном этапе. Растёт количество угроз из Интернета, изменяется нормативно-правовая база, соответственно реалиям времени меняются и методы обеспечения информационной безопасности учебного процесса. Общими мерами по созданию безопасной информационной системы в образовательном учреждении являются:

- защита компьютеров от внешних несанкционированных воздействий (компьютерные вирусы, атаки хакеров и т. д.);

- использование контентной фильтрации Интернета, для фильтрации сайтов с содержимым, далёким от задач образования;

- обучение основам информационной безопасности, воспитание информационной культуры.

Законодательную основу по информационной безопасности в системе образования составляют следующие нормативно-правовые акты:

- Концепция информационной безопасности детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.12.2015 № 2471-р. Обеспечивает формирование в Российской Федерации поколения молодых граждан, которые смогут свободно и самостоятельно ориентироваться в современном информационном пространстве;

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» устанавливает конкретные требования по обеспечению создания и ведения официального сайта образовательного учреждения в сети «Интернет», а также требования к информационным системам в сфере образования;

- Федеральный закон РФ от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» устанавливает правила медиа-безопасности детей при обороте на территории России продукции СМИ, печатной, аудиовизуальной продукции на любых видах носителей, программ для компьютеров и баз данных, а также информации, размещаемой в информационно-телекоммуникационных сетях и сетях подвижной радиотелефонной связи. Закон определяет информационную безопасность детей как состояние защищенности, при котором отсутствует риск, связанный с причинением информацией (в

том числе распространяемой в сети Интернет) вреда их здоровью, физическому, психическому, духовному и нравственному развитию;

- Методические рекомендации Роспотребнадзора, Рособрнадзора от 14.08.2019 №№ МР 2.4.0150-19, 01-230/13-01 «Об использовании устройств мобильной связи в общеобразовательных организациях»;

- нормативно-правовые акты Федеральных министерств и ведомств, а также субъектов РФ.

Законодательство об информационной безопасности не стоит на месте, оно постоянно развивается, постоянно вносятся изменения и дополнения в уже действующие нормативно-правовые акты, а также создаются новые. Например, в настоящее время разрабатывается законопроект Цифрового кодекса РФ.

Цифровой кодекс РФ — это комплексный законодательный акт, содержащий систематизированное регулирование различных областей, связанных с внедрением и использованием цифровых технологий, а также защиты информации.

Цели создания цифрового кодекса: устранение правовой неопределённости в технологических сферах; создание максимально прозрачной и понятной правовой среды для обеспечения их устойчивого роста.

Задачи цифрового кодекса: закрепление прав и обязанностей участников информационно-коммуникационных технологий от пользователей до государства; определение ключевых понятий, таких как, «защита персональных данных», «информационная безопасность», «защита потребителей в онлайн-среде» и т.д.; замена части уже существующих законов.

Сфера регулирования цифрового кодекса: AI (нейросети); big data; электронная коммерция; защита персональных данных; облачные технологии; механизм лицензирования частот связи.

Таким образом, в современной России уже сформированы ключевые нормы защиты информации на государственном уровне, а также продолжается гонка за далеко убегающими технологиями и новыми способами защиты информации. Создание новых нормативно-правовых документов в области информационной безопасности должно ответить на вызовы современного мира и прорывных технологий, включая стратегические задачи: развития искусственного интеллекта, обеспечения цифрового суверенитета, международного сотрудничества и формирования системы противодействия информационной преступности, выработки правил поведения не только правового, но и этического характера. В условиях развития глобального информационного общества юридические знания в сфере информационной безопасности актуальны и востребованы.

Информационные источники

1. Гравшина И.Н., Денисова Н.И. К вопросу нормативно-правового регулирования цифровой экономики. Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 2. Юридические науки. 2023. № 1 (36).

2. Полякова Т. А. Актуальные проблемы развития системы правового обеспечения информационной безопасности в цифровую эпоху. Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2019.

3. Дурницын И. Развитие права в сфере информационной безопасности. 2020. ГАРАНТ.РУ - https://www.garant.ru/.

4. Бачило И. Н. Информационное право: учебник для вузов / И.Л. Бачило. – 5-е. изд., перераб и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024.

ОСНОВНАЯ РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ

Земалиндинова В.М., директор
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Одним из важных направлений развития современного образования, педагогической и методической науки является внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процесс обучения. Этот вопрос является актуальным на протяжении последних лет. Несмотря на достаточно накопленную практику, научную и методическую освещенность этой проблемы, авторы новых статей продолжают делиться опытом, обсуждать проблемы применения ИКТ при обучении разным предметам. Более того, появляется новое программное обеспечение, приложения к самым современным компьютерам и мобильным средствам связи, что также может найти свое отражение в построении образовательного процесса. Очевидно, что с развитием ИКТ меняются не только роли преподавателя и студента, но и среда и методика обучения. Скорость внедрения инноваций в обучение будет зависеть от наличия педагогов, владеющих необходимыми навыками и желающих работать в соответствующей среде. ИКТ-компетентность считается критерием профессиональной пригодности будущего специалиста. Уровень владения ИКТ во многом определяет успешность трудоустройства и дальнейшую профессиональную деятельность студента.

К современным специалистам предъявляются достаточно высокие требования по владению знаниями и умениями, объем которых меняется и расширяется, и это ведет к поиску способов интенсификации и повышения эффективности системы подготовки специалистов. Вполне обоснованным является мнение, что внедрение ИКТ в процесс обучения ускоряет передачу знаний и накопленного опыта и от преподавателя к студенту, и от одного студента к другому. ИКТ, способствуя повышению качества обучения, позволяют человеку успешнее адаптироваться к изменениям в окружающей образовательной и социальной среде. Дидактические функции ИКТ достаточно описаны в литературе. В частности, ИКТ способствуют повышению интереса и активизации мыслительной деятельности обучающихся; они позволяют моделировать и визуализировать процессы, сложные для демонстрации в реальности; позволяют индивидуализировать обучение и дают студентам возможность проявить самостоятельные исследовательские качества. Дидактические функции информационно-коммуникационных технологий во многом определены их интерактивностью, обусловленной гипертекстовыми и мультимедиа технологиями, что дает основание говорить о переходе на качественно иной уровень передачи информации.

Кроме того, «использование интернет-технологий для организации самостоятельной работы позволяет высвободить время на занятии, стимулирует познавательную активность студентов». Можно выделить два основных способа интеграции ИКТ в образовательный процесс системы обучения среднего профессионального образования. Во-первых, ИКТ могут стать основой занятия, определять весь процесс обучения (например, презентации PowerPoint). Во-вторых, ИКТ могут функционировать как вспомогательные ресурсы, помогающие обеспечить интерактивность занятий, провести тестирования и организовать самостоятельную работу студентов.

Использование презентаций PowerPoint. Презентации PowerPoint довольно часто используются на занятиях. Однако иногда упускается из виду, что весь курс можно составить в презентациях PowerPoint. Теория, которая должна быть пройдена за занятие, упражнения, фотографии и аудиофайлы могут быть объединены в один. В этом кроется ряд преимуществ. Во-первых, внимание с преподавателя смещается на информацию на экране. Обучение перестает центрироваться на фигуре преподавателя. Во-вторых, визуальное сопровождение теоретического материала помогает правильно записать термины и удержать материал в памяти на более длительное время. Презентации позволяют сэкономить

аудиторное время, кроме того, студенты могут всегда вернуться к изучаемому материалу, имея доступ ко всем презентациям курса.

Итак, ИКТ позволяют:

- индивидуализировать обучение;
- повысить активность студентов;
- повысить мотивацию учения;
- создавать условия для самостоятельной работы;
- способствовать выработке самооценки у студентов;
- делать занятия более наглядными и интересными;
- формировать информационную культуру студента;
- реализовывать личностно-ориентированный и дифференцированный подходы в обучении; разнообразить виды деятельности: красочность, увлекательность и доступность компьютерных заданий помогают эффективно развивать различные коммуникативные умения обучаемых;
- рационально использовать урочное время, а также время для подготовки к занятию;
- дисциплинировать самого преподавателя, формировать его интерес к работе;
- совершенствовать процесс контроля;
- повысить качество знаний студентов.

Необходимо отметить, что внедрение в учебный процесс информационных технологий вовсе не исключает традиционных методов обучения, а гармонично сочетается с ними на всех этапах обучения: ознакомление, тренировка, применение, контроль. Использование новых технологий позволяет модернизировать, дифференцировать процесс обучения с учетом индивидуальных особенностей каждого студента.

Информационные источники

1. Руденко Т. В. Дидактические функции и возможности применения информационно-коммуникационных технологий в образовании [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс. URL: http://ido.tsu.ru
2. Электронный научный журнал «Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании». URL: http://journal.kuzspa.ru/
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования. Бакалавриат. Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование [Электронный ресурс]: Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. ғ 1426. 17 с. URL
4. http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/440301.pdf
5. www.levpi.narod.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ УД «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Зинатуллина Г.Н., преподаватель
ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н Ляпиной»

В современной системе образования применение информационных технологий является неотъемлемой частью, так как процессы информатизации проникают во все сферы общественной жизни. Современные информационные технологии позволяют изменить характер организации учебного процесса, помогают обучающимся погрузиться в информационно-образовательную среду, повысить качество образования, улучшить процесс восприятия информации, формирования компетенций и получения практического опыта. На современном этапе развития общества, перед педагогом стоят новые задачи по воспитанию и обучению студентов, которые в дальнейшем могут успешно выполнять функции в условиях информатизации общества.

Правовое обучение студентов в ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной» является важной составляющей в их будущей работе. Подготовка будущих медицинских работников к выполнению своих трудовых функций в строгом соответствии с нормативными правовыми актами является обеспечением безопасного функционирования всей системы здравоохранения.

Основным источником знаний обучающихся, как правило, является учебник. К сожалению, учебники по учебной дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» для профессиональных образовательных организаций быстро устаревают, сложны для понимания и восприятия студентами. На помощь приходит электронный учебник. Новый учебник Климовой Ю.Р. «Правовое обеспечение профессиональной деятельности медицинских работников» написан доступно и предоставляет самую необходимую для студентов медицинских специальностей информацию. К сожалению, доступ к учебнику платный.

Правовое обучение студентов-медиков предполагает изучение Федеральных законов, тексты, которых можно найти только в справочных правовых систем «Консультант Плюс», «Гарант». Доступ к указанным правовым системам возможен только в технически оснащенных кабинетах. Поэтому студентам приходится работать, используя мобильные телефоны, но это тоже не всегда удается, так как данные правовые системы являются коммерческими.

Преимущество данных правовых систем в том, что они содержат тексты законов со всеми правками и дополнениями, которые в него вносились. Это позволяет обучающимся работать с документом, актуальным на сегодняшний день.

Например, при изучении ФЗ №323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» обучающиеся находили разные ответы в законе на один и тот же вопрос. Причиной неправильных ответов оказалось отсутствие умения поиска Федеральных законов в сети Интернете. Студенты при поиске Федеральных законов работали с законом в старой редакции и получала устаревшую информацию.

В процессе практической работы на занятиях с помощью преподавателя обучающие используют справочно-правовые системы, получая опыт работы с поиском нормативных правовых актов. Специфика дисциплины «Право» требует от обучающихся умение работать с информацией, различного рода: документами, материалами СМИ, сети Интернет.

Важным инструментом в учебном процессе являются презентации, как средство визуального оформления занятия, здесь применяются слайды, подготовленные преподавателем в программе Power Point.

Использование мультимедийных презентаций в процессе обучения способствует развитию различных сторон психической деятельности обучающихся, и прежде всего, внимания и памяти. Для понимания содержания презентации студентам необходимо

приложить определенные усилия. Так, непроизвольное внимание переходит в произвольное, а интенсивность внимания оказывает влияние на процесс запоминания. Использование различных каналов поступления информации (слуховой и зрительный каналы, моторное восприятие) положительно влияет на прочность запечатления материала. Студенты хорошо воспринимают готовые презентации и с удовольствием принимают участие в их создании.

Другим способом реализации компьютерных технологий на занятиях права является применение видеофрагментов, к достоинствам которых относятся, прежде всего, их оперативность и маневренность, возможность повторного применения, использование стоп-кадра. Просмотр видеофрагмента создает эффект присутствия, подлинности общественных мероприятий.

Эмоции, которые испытывают обучающиеся при просмотре видеофрагментов, помогают оценивать значение событий, реагировать на важные факторы окружающей действительности. Они служат для быстрого принятия решений в обход довольно медлительного рассудочного механизма. Именно поэтому к эмоциям, а не рассуждениям обращается реклама и агитация. Использование видеороликов – это возможность более эффективной работы на результативность обучения.

Например, включение видеофрагмента произношения клятвы в ходе трансляции вступления в должность Президента Российской Федерации Владимира Владимировича Путина оказывает мощное эмоциональное воздействие на обучающихся и более глубокое понимание важности темы «Основы правового статуса человека и гражданина».

В ходе просмотра используется стоп-кадр и студентам задаются вопросы по структурам власти Российской Федерации: какие ветви власти представляют люди на экране? Все ли ветви власти представлены в данном видеофрагменте?

Положительные эмоции, вызываемые при просмотре материала, способствуют тому, что студент готов прикладывать больше усилий для достижения цели.

Видеоролики усиливают внимание, эмоциональные реакции не дают заскучать, помогают долгосрочному запоминанию, улучшается усвоение учебной информации, так как привлекаются все органы чувств.

В заключении хочется отметить, что использование средств, методов и приёмов медиаобразования – это неотъемлемая часть правового просвещения обучающихся. Сегодня возможности информационных технологий намного больше.

Умение работать с Интернет-ресурсами, информационно-правовыми системами формируют компетенции по поиску и использованию информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, а также использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Поэтому применение информационных технологий в обучении является важной составляющей успешного образовательного процесса, облегчающей процесс получения своевременной, актуальной правовой информации.

Именно посредством инновационных медиаобразовательных технологий возможно достичь конечного результата – воспитания гармонично развитой личности, в том числе подкованной в области права, готовой жить в современном информационном обществе.

Информационные источники

1. Леонтьев О.В., Багненко С.Ф., Лядов А.О., Искаков И.Ж. Основы права. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для средних медицинских учебных заведений.- СПб,:СпецЛит, 2009. – 142 с.

2. Климова Ю.Р. Правовое обеспечение профессиональной деятельности медицинских работников: учебник для СПО / Ю. Р. Климова. – 2е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 100 с.

3. Демидов А.А., Третьяков А.Л. // Интеграция медиаобразования в условиях современной школы: сб. науч. тр. III Всерос. заочн. науч.-практ. конф. с междунар. участием / под. ред. А.С. Галченкова. – М., 2016. – С. 114-121

4. Исупова Н.И., Суворова Т.Н. Использование электронных образовательных ресурсов для реализации активных и интерактивных форм и методов обучения // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Т. 26. – С. 136-140.

ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК МЕТОД ОБУЧЕНИЯ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕМАТИКА»

Зиневич М.Д., преподаватель
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

В последние годы геймификация стала одним из популярных подходов в образовании, в том числе и на занятиях по математике. Этот метод основывается на использовании игровых элементов и механизмов с помощью интернет-ресурсов в неигровых контекстах, что способствует повышению мотивации и вовлеченности студентов. В данной статье рассмотрим, как геймификация может быть эффективно реализована в обучении математике, а также ее основные преимущества и примеры применения.

Преимущества геймификации в обучении математике:

1) Повышение мотивации: игра позволяет сделать процесс обучения более увлекательным, студенты могут воспринимать обучение как атмосферу игры, что способствует повышению их интереса к предмету.

2) Снижение тревожности: математика часто ассоциируется с высоким уровнем стресса и тревоги у студентов; геймификация создает непринужденную атмосферу, в которой ошибки рассматриваются как часть обучения, что помогает студентам лучше справляться с трудностями.

3) Усиление взаимодействия: игровые форматы способствуют взаимодействию между участниками, что не только развивает командный дух, но и прививает важные социальные навыки.

4) Индивидуализация обучения: геймификация позволяет каждому студенту двигаться в собственном темпе, получая награды и достижения по мере освоения новых тем.

5) Развитие критического мышления и решения проблем: игры часто ставят перед игроками задачи, требующие анализа, логического мышления и креативности, что напрямую связано с изучением математики.

Рассмотрим несколько платформ для применения геймификации на занятиях по математике.

LearningApps.org

В современном образовательном процессе геймификация вызывает всё больший интерес у преподавателей и учащихся. Она позволяет сделать изучение предметов, в том числе и математики, более увлекательным и эффективным. Одним из инструментов, способствующих внедрению геймификации, является платформа LearningApps.org. Данная статья посвящена использованию LearningApps для создания образовательных игр и викторин по математике.

Что такое LearningApps.org?

LearningApps.org — это бесплатная платформа, предназначенная для создания мультимедийных интерактивных приложений, которые могут включать в себя игры, викторины и другие формы обучения. Платформа предлагает пользователям интуитивно понятный интерфейс, что позволяет даже тем, кто не обладает серьезными техническими навыками, создавать собственные задания.

Платформа предлагает различные форматы заданий, такие как карточки с вопросами, викторины, пазлы и другие. Это позволяет преподавателям экспериментировать с формами обучения, что делает занятия более интересными. LearningApps.org бесплатен, и доступ к нему возможен из любого места с интернет-соединением. Это делает его удобным инструментом для учеников и учителей. Платформа предоставляет возможность отслеживания прогресса учащихся, что позволяет преподавателям адаптировать педагогические подходы в зависимости от потребностей каждого ученика.

Как создать игру или викторину по математике на LearningApps.org:

1) Регистрация,

2) Выбор типа задания,

3) Создание контента,

4) Настройка параметров: Вы можете установить параметры, такие как количество попыток, время на выполнение задания и другие важные аспекты, которые помогут сделать процесс обучения более контролируемым,

5) Публикация,

6) Обратная связь: учащиеся могут оставлять свои отзывы о заданиях, что поможет Вам улучшать свои разработки в будущем.

Примеры заданий:

1) Викторина по арифметике: Составьте вопросы на сложение и вычитание, которые ученики должны решить за ограниченное время.

2) Пазл с геометрическими фигурами: Создайте игру, в которой учащиеся должны сопоставить названия фигур с их изображениями.

3) Математический кроссворд: Используйте термины и определения из курса математики, чтобы создать кроссворд, который поможет укрепить знание профессиональной терминологии.

LearningApps.org предоставляет уникальную возможность для учителей математики создавать интерактивные и увлекательные задания, что делает процесс обучения более интересным и разнообразным. Платформа служит прекрасным инструментом для внедрения геймификации в образовательный процесс, укрепляя мотивацию и привязанность учеников к предмету. Используя LearningApps, преподаватели могут не только улучшать результаты учащихся, но и развивать у них критическое мышление и навыки сотрудничества.

Quizizz

Quizizz – онлайн-система, позволяющая преподавателям создавать увлекательные викторины и соревнования. Ее преимущества использования в том, что она позволяет проводить занятия в формате игры, что значительно повышает интерес учащихся к обучению. Ученики могут активно участвовать в процессе, зарабатывая баллы и видя свои достижения в реальном времени. Платформа позволяет легко создавать викторины и соревнования без необходимости в глубоких знаниях программирования или дизайна. Quizizz доступен на различных устройствах — компьютерах, планшетах и смартфонах, что позволяет учащимся присоединяться к играм из любого места.

Преподаватели могут использовать различные типы вопросов: множественный выбор, короткие ответы, изображения и др. Это помогает разнообразить задания и сделать занятия более интересными. После завершения викторины преподаватели могут получить статистику по результатам участников. Это позволяет анализировать, где учащиеся испытывают трудности, и корректировать учебный процесс.

Как создать викторину в Quizizz:

1) Регистрация и создание аккаунта,

2) Создание викторины: можно использовать как текстовые, так и визуальные элементы, добавляя изображения или видео для более наглядного представления,

3) Настройка викторины: установка временных ограничений, определение количества попыток и повторов прохождения,

4) Запуск викторины: ученикам будет предоставлен код для входа, и они смогут присоединиться к игре.

Идеи для использования Quizizz в математике:

1) Тематические соревнования: организация турниров по различным темам (например, алгебра, геометрия, системы уравнений) для создания здоровой конкурентной атмосферы.

2) Контрольные работы: Использование Quizizz для проведения промежуточных и итоговых контрольных в формате викторины, что может помочь в быстром оценивании знаний.

3) Домашние задания: Преподаватели могут назначать викторины на дом, что сделает выполнение заданий более увлекательным и динамичным.

4) Повторение материала: Создание викторин для повторения пройденных тем перед экзаменами, что поможет ученикам более эффективно подготовиться.

5) Обратная связь и самооценка: Использование викторин для самооценки учащимися своих знаний и понимания изучаемого материала.

Quizizz — это мощный инструмент для вовлечения учеников в процесс обучения и повышения их заинтересованности в изучении математики. Используя возможности данной платформы, преподаватели могут создавать интересные и разнообразные занятия, адаптированные под уровень знаний и потребности своих учеников. В результате, обучение становится более интерактивным, а процесс усвоения материала — более эффективным.

Подводя итоги, можно выделить, что геймификация — это мощный инструмент, который может значительно изменить процесс обучения математике, делая его более интерактивным и привлекательным для учеников. Внедрение игрового подхода в образовательный процесс не только способствует углублению знаний, но и помогает развивать мягкие навыки, необходимые для успеха в будущей жизни. Для достижения максимальных результатов важно проводить постоянный анализ и адаптацию методов геймификации в зависимости от потребностей и интересов студентов. Геймификация на занятиях по математике — это не просто модный тренд, но и необходимость для современного образования, открывающая новые горизонты для учащихся и учителей.

Информационные источники

1. LearningApps.org – сайт;
2. Quizizz – сайт.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЛАТФОРМЫ MOODLE: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Зуева А.А., преподаватель
ГБПОУ СО «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»

В последние годы система дистанционного обучения становится все более актуальной в образовательном процессе техникумов. Moodle, как одна из самых популярных платформ для организации электронного обучения, предлагает множество возможностей для значительного улучшения качества учебного процесса.

Использование Moodle позволяет создать гибкую учебную среду, где студенты могут беспрепятственно получать доступ к учебным материалам, видеоурокам и интерактивным заданиям в любое время и в любом месте. Это особенно важно для образовательных организаций реализующих программы адаптированные под обучающихся с ОВЗ.

Кроме того, Moodle содействует развитию самостоятельности и организации учебного процесса. Интеграция инструментов оценки и обратной связи помогает преподавателям адаптировать свои методы работы в зависимости от потребностей студентов. Через платформу можно организовать различные формы взаимодействия, такие как форумы, онлайн уроки, чаты и рациональные обсуждения, что способствует созданию активного учебного сообщества.

Таким образом, внедрение Moodle в образовательный процесс техникума является эффективным шагом к реализации системы дистанционного обучения, позволяя значительно повысить качество образования и удовлетворить требования современного рынка труда.

Одним из ключевых преимуществ Moodle является его адаптивность к различным образовательным программам и специальностям. Платформа предоставляет возможность создания курсов с учетом специфики обучения в техникумах, что позволяет удовлетворять запросы студентов в различных областях знаний. У преподавателей есть возможность настраивать контент в зависимости от уровня подготовки обучающихся, что способствует более глубокому освоению материалов.

Кроме того, Moodle поддерживает интеграцию с различными внешними ресурсами, такими как онлайн-библиотеки, базы данных и специализированные приложения. Это расширяет горизонты учебного процесса и позволяет студентам получать актуальную информацию прямо в процессе обучения. Такой подход формирует высокий уровень профессиональной подготовки и инициативного мышления, что является важным аспектом в условиях быстро меняющегося рынка труда.

Наконец, Moodle обеспечивает возможность анализа успеваемости студентов с помощью встроенных инструментов отчетности. Преподаватели могут отслеживать прогресс учеников, выявлять проблемные области и при необходимости вносить изменения в учебный процесс. Это способствует более индивидуализированному подходу к обучению, повышая его эффективность и результативность.

Помимо вышеупомянутых преимуществ, Moodle также предлагает инструменты для создания интерактивных элементов, таких как форумы, викторины и групповые проекты. Эти функции способствуют активному обучению и взаимодействию между учащимися, позволяя развивать как командные навыки, так и критическое мышление. Преподаватели могут организовывать дискуссии и обмен мнениями, что обогащает учебный процесс и формирует сообщество, способствующее обмену знаний.

Также стоит отметить, что Moodle поддерживает мобильные устройства, что позволяет студентам учиться в любое время и в любом месте. Это значительно увеличивает гибкость обучения и учитывает разнообразие стилей жизни современных студентов. Возможность получения доступа к учебным материалам на смартфонах и планшетах делает процесс обучения более удобным и доступным.

Наконец, пользователи Moodle имеют доступ к обширной базе знаний и сообществу единомышленников. Инструкторам и студентам предоставляются ресурсы для обмена опытом и наработками, что способствует постоянному развитию образовательного процесса. Это делает Moodle не просто платформой для обучения, а целым экосистемой, где происходит обмен знаниями и идеями, что имеет огромное значение в современном образовательном контексте.

Если говорить о результативности электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) – это сложный вопрос, зависящий от множества факторов. Однозначного ответа "хорошо" или "плохо" нет. Эффективность зависит от контекста, включая:

Факторы, влияющие на результативность:

Качество контента: Хорошо разработанные, интерактивные и актуальные учебные материалы критически важны. Плохо структурированный или скучный контент приведет к низкой вовлеченности и плохим результатам.

Педагогическая методика: Простое "перемещение" очного курса в онлайн-формат не гарантирует успеха. Необходимы новые подходы к обучению, учитывающие особенности дистанционного взаимодействия, такие как использование различных методов обучения, активное вовлечение учащихся, обратная связь и поддержка.

Технические возможности: Надежный интернет, удобные платформы, доступ к необходимым устройствам – все это существенно влияет на эффективность обучения. Технические проблемы могут сильно снизить результативность.

Мотивация учащихся: Самостоятельность, требуемая при дистанционном обучении, требует высокой самодисциплины и мотивации. Не все учащиеся одинаково хорошо адаптируются к такой форме обучения.

Поддержка и обратная связь: Регулярная обратная связь от преподавателя, техническая поддержка и поддержка со стороны коллег (в случае групповой работы) крайне важны для успешного освоения материала.

Целевая аудитория: Эффективность ДОТ может варьироваться в зависимости от возраста, уровня подготовки и индивидуальных особенностей учащихся.

Оценка результатов: Необходимо использовать адекватные методы оценки, учитывающие специфику дистанционного обучения. Простые тесты могут быть недостаточными для оценки полного понимания материала.

Положительные стороны электронного обучения и ДОТ:

Доступность: Обучение становится доступным для людей, проживающих в удаленных районах, с ограниченными физическими возможностями или занятых людей.

Гибкость: Учащиеся могут обучаться в удобное для них время и темпе.

Интерактивность: Хорошо разработанные курсы могут быть очень интерактивными и engaging, используя различные мультимедийные средства.

Экономия времени и ресурсов: В некоторых случаях ДОТ может быть более экономичным, чем традиционное обучение, за счет снижения транспортных расходов и аренды помещений.

Возможность персонализации: ДОТ позволяет адаптировать обучение к индивидуальным потребностям учащихся.

Отрицательные стороны электронного обучения и ДОТ:

Требует самодисциплины: Учащиеся должны быть достаточно самостоятельными и мотивированными для успешного обучения.

Технические проблемы: Нестабильный интернет, проблемы с оборудованием могут прерывать обучение.

Ограниченное взаимодействие: Отсутствие непосредственного контакта с преподавателем и одногруппниками может снизить чувство общности и мотивацию.

Цифровой разрыв: Неравный доступ к технологиям и интернету может усугублять социальное неравенство.

Зависимость от технологий: Сбой в работе платформы может значительно повлиять на учебный процесс.

Для достижения высокой эффективности необходимо тщательно планировать обучение, использовать качественные учебные материалы, обеспечивать техническую поддержку и обратную связь, а также учитывать индивидуальные потребности учащихся. Успех зависит от комплексного подхода, объединяющего лучшие аспекты как традиционного, так и дистанционного обучения.

Если говорить о нашей образовательной организации, то на данный момент мы внедрили и успешно используем систему дистанционного обучения на платформе Moodle для студентов заочного отделения, студентов находящихся на больничном листе, а также для работы с неуспевающими студентами.

В настоящее время на платформе Moodle реализуются такие проекты, как электронное портфолио студента и электронное портфолио педагогического работника.

Платформа Moodle позволяет раскрыть творческий потенциал преподавателя , даёт возможность реализовать идеи , сделать учебные занятия интерактивными.

Информационные источники

1. Баранов, А. А. Применение платформы Moodle в дистанционном обучении: опыт и перспективы / А. А. Баранов. – Москва: Издательство МГУ, 2020. – 145 с.
2. Веретенников, А. И. Эффективность использования Moodle в высшем образовании / А. И. Веретенников. – Санкт-Петербург: Питер, 2019. – 120 с.
3. Иванова, Н. С. Moodle как средства организации образовательного процесса / Н. С. Иванова. – Екатаринбург: Урал. ун-т, 2021. – 220 с.
4. Комарова, Т. В. Интерактивные технологии в обучении с использованием Moodle / Т. В. Комарова. – Новосибирск: Сиб. фед. ун-т, 2022. – 130 с.
5. Лебедев, П. С. Реализация дистанционного обучения на базе Moodle / П. С. Лебедев. – Казань: Казанский университет, 2018. – 110 с.
6. Максимова, Л. А. Применение Moodle в школьном образовании / Л. А. Максимова. – Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2021. – 175 с.
7. Никитин, С. И. Moodle как средство повышения качества образования / С. И. Никитин. – Нижний Новгород: ННГУ, 2020. – 140 с.
8. Петрова, Е. Ю. Дистанционное обучение на платформе Moodle / Е. Ю. Петрова. – Владивосток: ДВФУ, 2023. – 160 с.
9. Российская ассоциация электронного обучения. Методические рекомендации по использованию Moodle / РАЭО. – Москва, 2022. – 75 с.
10. Сидоренко, А. А. Психология онлайн-обучения с Moodle / А. А. Сидоренко. – Челябинск: Челябинский государственный университет, 2019. – 90 с.
11. Славин, Р. С. Дистанционное обучение: лучшие практики Moodle / Р. С. Славин. – Екатеринбург: БФУ, 2020. – 135 с.
12. Тихомиров, И. В. Планирование курсов в Moodle: пошаговое руководство / И. В. Тихомиров. – Москва: Бизнес-школа, 2021. – 100 с.
13. Федоров, Г. Н. Инновационные методы обучения: использование Moodle / Г. Н. Федоров. – Самара: Самарский университет, 2021. – 90 с.
14. Юрьева, А. Н. Проверка знаний в Moodle: методические аспекты / А. Н. Юрьева. – Воронеж: ВГУ, 2022. – 80 с.
15. Яковлев, В. М. Moodle как инструмент для разработки учебных курсов / В. М. Яковлев. – Пермь: ПГНИУ, 2020. – 110 с.

ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАМКАХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ишметова Д.В., преподаватель
ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) быстро развиваются и становятся неотъемлемой частью образовательного процесса и нашей жизни в целом, но одной из центральной области развития дистанционных технологий будет проявляться в системе образования, а именно среднего профессионального образования (СПО). Современные вызовы нашего мира, такие как пандемия, цифровизация общества в полной мере ускоряют внедрение ДОТ, открывая новые возможности для студентов и образовательных организаций.

На данный момент состояние системы среднего профессионального образования стремительно набирают обороты к переходу и вовлеченности дистанционных образовательных технологий. Учебный какой мы помним его в прошлом меняется, ведь теперь все более интенсивно внедряются информационно-образовательные инструменты, что влияет на требования, предъявляемые как к педагогическим кадрам, так и к обучающимся в системе СПО.

Не только общество шагает вместе с цифровизацией мира, но и правительство Российской Федерации поддерживает и подстегивает данное направление. Так, было утверждено распоряжения Правительства Российской Федерации, которые касались Стратегии развития отрасли информационных технологий на 2014-2022 годы и на перспективу до 2025 года, именно в эти годы образование должно было перейти в систему, где ДОТ занимает одну из лидирующих позиций, также правительство обозначило необходимость формирования единого системного подхода государства к проблеме информационных технологий. Создание современного информационного общества сопровождается ростом использования информационных технологий в повседневной жизни, в которой важное место занимает обучение. Самый первый закон, который можно выделить был Федеральный закон № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации». В разделе, посвященном «формам обучения», данный закон упоминает дистанционные образовательные технологии как одну из форм получения образования. Но что для нас важно, это то, что данный закон начал затрагивать СПО, а именно в статье 16: «Закона определяет право образовательных организаций использовать различные формы обучения, включая очную, заочную и дистанционную. Таким образом, ДОТ в системе СПО рассматриваются как законная форма образовательного процесса.» [3].

Множество образовательных учреждений СПО в России начали активно разрабатывать и внедрять собственные онлайн-курсы. Платформы для дистанционного обучения, такие как Microsoft Teams, Сферум, Moodle, Широким спектром возможностей для размещения информации обладают облачные хранилища от разработчиков Mail, Yandex и Google. Для проведения аттестаций, самопроверок и контроля подходят сервисы и приложения EDpuzzle, Microsoft Forms, Formative. а также специализированные системы для СПО, позволяют студентам получать доступ к лекционным материалам, видеозаписям, тестам и интерактивным заданиям [2]. Это способствует увеличению вовлеченности студентов в образовательный процесс.

В целях развития социального развития Российской Федерации было принято решение ввести проект, который должен облегчить интеграцию внедрения образовательных программ по таким инструментам как обучение педагогических работников СПО, этот проект многим известен, а именно «Профессионатет». В этом направление можно выделить ключевые направления развития ДОТ:

- Инклюзивное образование
- Подготовка педагогических кадров и их повышение квалификации [4].

Одним из приоритетных направлений реализации программ среднего профессионального образования (СПО) в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС СПО) является формирование общих компетенций с учетом выбранного профиля обучения. В процессе профилизации образовательных программ, особенно в области профессиональной подготовки, намечен ряд мероприятий, которые могут быть реализованы с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ). К таким мероприятиям относятся:

- Чемпионаты и конкурсы по стандартам WorldSkills: Онлайн-курсы, мастер-классы и видеоматериалы могут помочь студентам подготовиться к соревнованиям по профессиональному мастерству, улучшив свои практические навыки.
- Дуальное обучение: Совмещение теоретического обучения в онлайн-формате и практики на реальных предприятиях помогает студентам получить полноценную подготовку. Онлайн-встречи с работодателями, видеоконференции, онлайн-курсы по конкретным компетенциям могут существенно ускорить этот процесс.

Дистанционные образовательные технологии позволяют студентам самостоятельно выбирать темп обучения. Они могут планировать своё время в соответствии с личными потребностями и рабочим графиком, что делает обучение более гибким. Так, например, мы можем использовать смешанное обучение, многие учебные заведения в современном мире в рамках СПО используют гибридные формы обучения, когда часть программы проходит в онлайн-формате (лекции, теоретические занятия), а практическая подготовка (лабораторные работы, стажировки) осуществляется очно [1].

Дистанционные образовательные технологии в рамках среднего профессионального образования предоставляют значительные возможности для модернизации образовательного процесса. Однако они также имеют ряд недостатков и ограничений, которые могут затруднить их полноценное внедрение и эффективное использование. Решение этих проблем потребует комплексного подхода, включающего улучшение технической инфраструктуры, разработку новых форм обучения и аттестации, а также подготовку преподавателей к работе в условиях цифровизации образования.

Информационные источники

1. Достоинства и недостатки дистанционного обучения // Информационный сайт «Образование: пути к успеху». – Режим доступа: http://www.obrazova-nieufa.ru/Vuz/Dostoinstva_i_nedostatki_distantsionnogo_obucheniya.htm (дата обращения: 26.07.2017 г.).
2. Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения: учебное пособие для вузов / Е.С. Полат [и др.]; под редакцией Е.С. Полат. — 3-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 392 с.
3. Проект Стратегии развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в РФ на период до 2030 года. [Электронный ресурс]. – URL: https://edu.gov.ru/press/3058/minprosvescheniya-rossii- predstavilo-strategiyu-razvitiya-srednego-profobrazovaniya-do-2030-goda/%20под%20названием%20%22Стратегия%20развития%20СПО%22 (дата обращения: 29.04.2022).
4. Тихомиров В.П. Дистанционное образование в России // Дистанционное образование. – 1996. – No 1.

VR-ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Кабанов А.О., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Современное образование сталкивается с рядом серьезных вызовов. Традиционные методы обучения, зачастую опирающиеся на лекции и пассивное восприятие информации, не всегда могут эффективно вовлекать обучающихся и соответствовать требованиям динамично меняющегося мира. Наблюдается снижение мотивации к обучению, возрастающий разрыв между теорией и практикой, а также трудности в обеспечении индивидуального подхода к каждому обучающемуся. Кроме того, система образования все чаще сталкивается с необходимостью учитывать разнообразные образовательные потребности, создавая инклюзивную среду для всех.

В условиях глобализации и цифровизации становится очевидным, что образование нуждается в инновационных решениях, способных сделать процесс обучения более эффективным, увлекательным и персонализированным. Возникает потребность в технологиях, которые позволят преодолеть ограничения традиционных методов, обеспечить более глубокое погружение в учебный материал и предоставить учащимся возможность активного участия в образовательном процессе. Необходимы инструменты, которые могут адаптироваться к индивидуальным потребностям каждого обучающегося и обеспечивать возможность обучения в любом месте и в любое время.

В этом контексте виртуальная реальность (VR) представляется одним из наиболее перспективных инструментов, способных трансформировать образовательный процесс. VR-технологии открывают новые горизонты для обучения, предоставляя возможность создавать иммерсивные учебные среды, где обучающиеся могут не только наблюдать, но и активно взаимодействовать с учебным материалом. Благодаря своей способности создавать эффект присутствия и погружения, VR может повысить мотивацию к обучению, улучшить усвоение информации и способствовать развитию практических навыков, предоставляя уникальный образовательный опыт. В связи с этим, рассмотрение VR-технологий как инструмента для трансформации образования является не только актуальным, но и необходимым шагом для адаптации системы образования к требованиям современного мира.

Виртуальная реальность (VR) – это технология, которая создает искусственную среду, погружающую пользователя в интерактивный трехмерный мир. Она использует компьютерные технологии, включая дисплеи, датчики движения и звуковые системы, для создания иллюзии присутствия в виртуальном пространстве. Основными принципами VR являются иммерсивность (эффект погружения), интерактивность (возможность взаимодействия с виртуальной средой) и обратная связь (реакция среды на действия пользователя).

VR-технологии находят широкое применение в самых разных сферах, включая игровую индустрию, медицину, архитектуру, инженерию, туризм и, конечно же, образование. В игровой индустрии VR создает иммерсивные развлечения, в медицине VR используется для тренировки хирургов и реабилитации пациентов, в архитектуре VR позволяет визуализировать проекты и проводить виртуальные экскурсии. В образовании VR применяется для создания виртуальных лабораторий, симуляций, исторических реконструкций, интерактивных лекций и других видов учебного контента. Все это демонстрирует универсальность и огромный потенциал VR-технологий для изменения различных аспектов жизни.

Иммерсивность – это ключевая характеристика виртуальной реальности, определяющая степень погружения пользователя в виртуальную среду. Иммерсивность достигается за счет использования визуальных, аудиальных и тактильных стимулов, создающих у человека ощущение присутствия в другом месте или ситуации. В контексте

образования иммерсивность играет важную роль, так как она повышает эмоциональную вовлеченность обучающихся, делая процесс обучения более захватывающим и запоминающимся.

VR-среда, благодаря своей иммерсивности, создает мощный эффект присутствия, отвлекая от внешних раздражителей и позволяя обучающимся полностью сосредоточиться на учебном материале. Это способствует более глубокому погружению в процесс обучения, вызывая интерес и любопытство, что, в свою очередь, повышает мотивацию и вовлеченность. Обучающиеся перестают быть пассивными наблюдателями, а становятся активными участниками виртуального учебного опыта.

VR позволяет перенести обучающихся в самые разные места и ситуации: от древних цивилизаций до космических просторов, от микроскопического мира до макроскопических структур. Например, изучение истории в VR позволяет «прогуляться» по улицам древнего Рима, а изучение биологии – «посетить» внутренние органы человека. Такой опыт создает эффект непосредственного присутствия, делая обучение более наглядным, эмоциональным и запоминающимся.

VR-среда предоставляет широкие возможности для взаимодействия. Обучающиеся могут не только наблюдать за объектами и явлениями, но и манипулировать ими, проводить виртуальные эксперименты, решать задачи и участвовать в симуляциях. VR-технологии позволяют пользователям активно участвовать в процессе обучения, а не просто пассивно воспринимать информацию.

Примеры интерактивных заданий в VR-среде включают решение головоломок, конструирование моделей, выполнение хирургических операций, проведение химических экспериментов, управление транспортом и многое другое. Симуляции в VR позволяют обучающимся оттачивать навыки в безопасной и контролируемой среде, получая обратную связь и исправляя ошибки в режиме реального времени.

VR-технологии предоставляют мощные инструменты для визуализации сложных и абстрактных концепций, которые трудно представить с помощью традиционных методов обучения. VR позволяет превращать невидимые или труднодоступные объекты и процессы в наглядные трехмерные модели, облегчая их восприятие и понимание.

В VR-среде ошибки не имеют реальных последствий, что позволяет обучающимся экспериментировать, пробовать новые подходы и учиться на своих ошибках без страха и риска. Это особенно важно при обучении работе с опасным оборудованием или в ситуациях, требующих высокой точности и ответственности.

VR-технологии предоставляют уникальные возможности для индивидуализации обучения. Учебный процесс в VR может быть адаптирован под потребности, уровень знаний и темп обучения каждого студента. VR позволяет создавать персональные образовательные траектории, ориентированные на конкретные цели и задачи каждого обучающегося.

В VR-среде можно регулировать сложность заданий, предоставлять дополнительные подсказки и материалы, а также изменять темп обучения в зависимости от индивидуальных потребностей учащегося. Это позволяет студентам учиться в своем собственном темпе, не чувствуя давления и не отставая от других.

Одним из основных препятствий для широкого внедрения VR в образовании является высокая стоимость оборудования (VR-шлемы, контроллеры, компьютеры) и лицензий на программное обеспечение. Это создает финансовые барьеры для многих образовательных учреждений, особенно в регионах с ограниченными ресурсами.

VR-системы часто требуют сложной настройки и технического обслуживания. Проблемы совместимости между различными устройствами и программным обеспечением, а также необходимость постоянного обновления и поддержки могут создавать дополнительные трудности для образовательных учреждений.

Для эффективного использования VR в образовании преподавателям требуется специальное обучение по работе с оборудованием и программным обеспечением, а также по разработке методических материалов для VR-среды. Недостаток квалифицированных

специалистов может замедлить процесс внедрения VR-технологий в образовательный процесс.

Разные группы обучающихся могут по-разному адаптироваться к VR-технологиям. Некоторые студенты могут испытывать трудности с ориентацией в виртуальной среде, испытывать страх или дискомфорт при использовании VR. Необходим индивидуальный подход к каждому учащемуся и учет его особенностей при внедрении VR в образовательный процесс.

Для эффективного использования VR в образовании необходимо разрабатывать специальные методические материалы и подходы, учитывающие специфику VR-среды. Традиционные методы обучения могут не всегда быть применимы в VR, поэтому необходимы инновационные педагогические решения.

Интеграция VR-технологий в существующий учебный план может быть сложной задачей. Необходимо пересматривать содержание учебных программ, разрабатывать новые виды учебных занятий и адаптировать имеющиеся материалы под VR-среду.

Качество образовательного VR-контента играет важную роль в эффективности обучения. Некачественный контент может не только снизить вовлеченность обучающихся, но и сформировать у них неверные представления об изучаемых понятиях и явлениях.

При использовании VR-технологий в образовании необходимо обеспечить безопасность данных пользователей и соблюдать их конфиденциальность. Важно соблюдать этические нормы и законодательные требования, связанные с использованием персональных данных учащихся.

Важно учитывать этические аспекты использования VR в образовании, такие как создание виртуальной среды, не допускающей дискриминацию и насилие, и уважение к различным культурным и религиозным ценностям.

VR-технологии продолжают активно развиваться, появляются новые виды VR-оборудования, улучшается качество графики и звука, а также расширяются возможности программного обеспечения. Наблюдается развитие беспроводных VR-систем, шлемов с более высоким разрешением и новыми видами датчиков.

В будущем VR-обучение станет более распространенным и интегрированным в образовательный процесс. VR будет использоваться не только для создания отдельных уроков и занятий, но и для разработки целых учебных программ и курсов.

В будущем VR-технологии, вероятно, будут играть все более важную роль в образовании, предоставляя обучающимся новые возможности для обучения и развития. VR станет неотъемлемой частью образовательного процесса, способствуя подготовке будущих поколений к вызовам XXI века.

Информационные источники

1. Осипов, Ю. Е. Образование и виртуальная реальность: новые горизонты / Ю. Е. Осипов, А. И. Тимофеева. — Самара: Самарский университет, 2019. — 250 с.

2. Тихонов, С. А. Использование VR для повышения качества образования / С. А. Тихонов, И. В. Азимов. — М.: Просвещение, 2022. — 198 с.

3. https://apptask.ru/blog/vr-razrabotka - VR-разработка: основные этапы создания виртуальной реальности.

4. https://svetak.ru/blog/virtual-reality - VR-технологии в сфере образования.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Каримуллина М.А., преподаватель
ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»

Обучение, направленное на интеграцию, это метод, который позволяет всем детям, независимо от их физических и умственных особенностей, получать качественное образование в одной группе. В последние годы информационные технологии (ИТ) становятся важным элементом инклюзивного образования, обеспечивая доступную и адаптивную среду для обучения. В этой статье мы рассмотрим, как ИТ могут помочь студентам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и какие преимущества они могут предложить.

Использование ИТ позволяет создать условия для доступности учебных материалов. Например, софт для преобразования текста в звук может помочь учащимся с нарушениями слуха воспринимать информацию. Образовательные платформы и электронные библиотеки предлагают разнообразные материалы в разных форматах, что позволяет каждому обучающемуся выбрать наиболее удобный способ восприятия информации.

Информационные технологии дают возможность адаптировать образовательный процесс под индивидуальные потребности студентов. Существуют программы, которые разрабатывают персонализированные учебные планы, учитывающие особенности каждого студента. Например, платформа «Киндер» предлагает адаптированные занятия для детей с различными видами нарушений.

Специальные технологии, такие как программное обеспечение для распознавания речи, альтернативные методы ввода данных и сенсорные экраны, могут значительно упростить процесс обучения для студентов с ОВЗ. Такие технологии позволяют детям с физическими нарушениями активно участвовать в учебном процессе и взаимодействовать с окружающим миром.

Одним из значимых аспектов использования информационных технологий в инклюзивном образовании является возможность создания виртуальных сообществ. Такие платформы позволяют студентам, имеющим ограниченные возможности здоровья, общаться и взаимодействовать друг с другом, а также с педагогами и специалистами. Это не только способствует социализации, но и помогает в обмене опытом и поддержке обучающихся, что жизненно важно для их психологического комфорта.

Кроме того, использование технологий в инклюзивных группах позволяет педагогам более эффективно отслеживать прогресс каждого обучающегося. Системы управления обучением и аналитические инструменты дают возможность собирать данные о достижениях и затруднениях студентов, что в свою очередь позволяет вносить необходимые коррективы в образовательный процесс. Такой подход обеспечивает более высокий уровень индивидуализации и повышает качество обучения.

Наконец, информационные технологии открывают доступ к различным образовательным ресурсам, включая электронные библиотеки, специальные приложения и онлайн-курсы. Это позволяет студентам с ОВЗ получать знания в удобном для них формате и темпе, что значительно увеличивает их мотивацию и интерес к обучению. В результате, ключевая роль информационных технологий в инклюзивном образовании становится все более очевидной.

Интерактивные элементы, такие как игры и викторины, делают обучение более увлекательным. С помощью технологий студенты могут как индивидуально, так и в группах выполнять задания, что способствует развитию социальных навыков и умения работать в команде.

Современные мессенджеры и видео-конференции облегчают общение между педагогами, обучающимися и их родителями. Учащиеся могут задавать вопросы в любое время и получать помощь, что особенно важно для студентов с ОВЗ, которым может быть

тяжело участвовать в традиционном учебном процессе.

Использование ИТ помогает преподавателям в планировании уроков и организации учебного процесса. Педагоги могут легко находить новые методы обучения, оценки и диагностики, а также делиться опытом с коллегами через онлайн-платформы.

Информационные технологии предоставляют уникальные возможности для инклюзивного образования, помогая создать доступную и насыщенную образовательную среду для студентов с ОВЗ. Их использование способствует индивидуализации обучения, повышению интереса и мотивации учащихся, а также улучшению взаимодействия между всеми участниками образовательного процесса. Важно активно внедрять и развивать ИТ в учебный процесс для обеспечения равных возможностей для всех обучающихся.

Информационные источники

1. Распоряжение главы государства от 29 мая 2015 года № 240 «О государственной программе Российской Федерации «Доступная среда».

2. Солдатенко О.В., Инклюзивное образование: теория и практика - Москва: Педагогика, 2020.

3. Кантор Н. «Информационные технологии в специальном образовании». Вестник психологии и педагогики. - 2021.

4. Исаев И. «Современные технологии в инклюзивном образовании». Образование и наука. - 2022.

5. http://www.edutain.com - образовательные ресурсы для студентов с ОВЗ, ресурсы для студентов с ограниченными возможностями здоровья.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТИ TWEE ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Карташева И.А., преподаватель иностранного языка
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

Модернизация российского образования имеет своей целью повышение его качества, достижение новых образовательных результатов, адекватных требованиям современного общества. Она в значительной мере обусловлена тем, что образовательный процесс стал все в меньшей степени соответствовать социальным ожиданиям. Прежняя система образования, многие десятилетия успешно готовившая для страны высококвалифицированные кадры, сегодня уже в значительной мере не способна обеспечить достижение необходимого образовательного уровня. Ориентация на новые образовательные результаты влечет за собой существенные изменения. Но, и это логично, одним из главных объектов – участников модернизации образовательной среды, остается обучающийся.

Искусственный интеллект стремительно проникает в повседневную жизнь. Он способен выполнять целый набор сложных задач в разных сферах науки и бизнеса, становится частью электронной коммерции, маркетинга, играет все более значимую роль в образовании. Это – одна из самых мощных и перспективных технологий, которая может быть использована для обучения иностранным языкам. Уже на данный момент существует достаточно большое разнообразие нейросетей, которые могут анализировать тексты, отвечать на вопросы, поддерживать диалог, синтезировать речь, генерировать картинки по описанию, создавать упражнения и многое другое.

Нейросеть – это компьютерная программа, которая имитирует работу человеческого мозга и способна обучаться на основе большого количества данных.

Мы рассмотрим сегодня использование нейросети Twee при обучении английскому языку и формирование у обучающихся лексико-грамматических навыков на основе искусственного интеллекта.

Она обеспечивает дополнительные возможности в иноязычной практике и отработке языковых навыков, которые получают обучающиеся в добавление к традиционным занятиям по иностранному языку. Все функции предназначены для того, чтобы создавать различные задания для преподавателя английского языка. В преподавании нейросети могут обрабатывать большие объемы информации и воспроизводить запрашиваемые данные в кратчайшие сроки, что может значительно облегчить подготовку к урокам преподавателям иностранного языка.

Зарегистрировавшись на сайте, получите доступ к нескольким разделам.

В разделе LISTENING сеть генерирует скрипт любого видео на YouTube, а также задает вопросы на понимание прослушанного всего за несколько секунд.

В разделе READING можно создать текст или диалог на любую заданную тему. Вы можете выбрать различные уровни языка для его написания от A1 до Advanced. Затем нейросеть разрабатывает вопросы открытого типа или с предложенными вариантами ответов. Есть опция по созданию верных/неверных утверждений. Ко всем заданиям также прилагаются ответы.

В разделе WRITING сеть может написать сочинение на любую тематику и подобрать цитаты или высказывания знаменитых людей. Такая же функция есть и в разделе

SPEAKING, где виртуальный собеседник самостоятельно моделирует развитие диалога. Twee хорошо справляется с задачей разыграть базовую разговорную ситуацию и поддержать «естественную» беседу. Нейросеть помогает найти интересные факты или быстро создать аргументы «за» и «против», которые в дальнейшем можно использовать при обсуждении темы. И это не просто простые утверждения, а развёрнутые ответы нескольких воображаемых людей, поэтому в них используются речевые штампы и конструкции, на которые можно обратить внимание обучающихся и использовать в дальнейшей работе. К сожалению, данная нейросеть не распознаёт речь, и обучающиеся не могут записать свои

высказывания в аудио формате, что было бы отличной практикой для отработки речевых ситуаций.

В разделе VOCABULARY можно провести «мозговой штурм» по словарному запасу, относящемуся к теме, создать задание по подбору нужной лексики в текст или предложения, или нейросеть сгенерирует упражнение на соотношение слова и его определения.

Раздел GRAMMAR представлен тремя видами заданий на открытие скобок, заполнение пропусков нужным словом и составление предложений из тех слов, которые запрограммирует преподаватель. Данный раздел кажется несколько недоработанным, но возможно в дальнейшем мы увидим в нем новые функции и возможности.

Теперь я хочу рассказать, как пользоваться данной нейросетью.

Заходим в Home и здесь у нас варианты, которые мы можем сделать. Заходим в My Projects. Тема у нас A POLAR BEAR. Нажимаем Create Project. READY TO GET STARTED? – Готовы начать? Создадим текст на определенный топик. Вводим название. A POLAR BEAR.

Можно выбрать ЖАНР.(текст, письмо, статья). Выбираем ТЕКСТ. Выбираем уровень сложности. Например B1-B2. Далее вводим слова, которые мы хотим видеть в тексте. И нажимаем кнопку DO THE MAGIC! И всё, магия происходит. Нейросеть сама пишет текст.

Далее можно сделать различные упражнения к тексту. Например. WORD-DEFINITION MATCHING EXERCISE. Можно сделать упражнение, чтобы соединить. Нужно найти определение к словам.

Можно составить диалог по теме. Можно составить предложение с нашей лексикой. Нажимаем кнопку DO THE MAGIC! И он нам составил предложения.

Можно ещё сделать FILL IN THE GAP. Выделить слова в предложениях. Нажимаем кнопку DO THE MAGIC! И тогда у нас получается упражнение, в котором пропущены слова и нужно будет вписать нужное слово.

Следующее упражнение можно сделать на TRUE / FAULSE STATEME. Он пишет предложения и вам нужно выбрать варианты ПРАВДА или НЕПРАВДА.

ABCD QUESTION. Он составляет вопросы и даёт четыре варианта ответов.

SCRAMBLE THE WORDS Предложения разбрасываются на слова через черточку вперемешку. И надо составить предложение в правильной последовательности.

В эпоху цифровизации и глобализации сфера образования претерпевает изменения, приобретает новые высокоинтеллектуальные оттенки, а именно внедрение разных цифровых принципиальных инструментов таких как нейросети, искусственный интеллект и другое.

Образовательная система России важная составляющая развития нашего государства, требующего к себе особого внимания для подготовки высококвалифицированных специалистов, обладающих необходимыми конкурентными преимуществами на рынке труда и готовыми реализовать свой потенциал в условиях цифровой экономики.

В заключении, важно отметить, что искусственный интеллект это не единственная современная технология, она тесно переплетается с другими сквозными технологиями (облачные технологии, интернет вещей, технологии дополненной и виртуальной реальности, квантовые технологии, новые производственные технологии) применение которых является гарантией успешной профессиональной деятельности всех участников образовательного процесса.

Вот такой интересный сервис искусственный интеллект в помощь преподавателям английского

Так как на данный момент используется демоверсия нейросети, то необходимо проверять сгенерированные задания на ошибки, так как иногда сеть путает глагол и существительное, подбирает некорректные вопросительные слова или дает очень схожие варианты ответов в разделе READING. Несмотря на вышеперечисленные недостатки Twee, преимущества использования его преподавателями при обучении иностранным языкам неоспоримы:

- быстрое создание вспомогательного контента для обучающихся по нужной тематике;

- расширение возможностей для продуктивной иноязычной коммуникации; - учет индивидуальных особенностей и интересов обучающихся, их уровня владения иностранным языком;

- мотивация обучающихся к изучению английского языка и пр.

Сегодня при формировании у обучающихся иноязычной лексической компетенции необходимо сочетание традиционных способов, методов и средств обучения и современных информационных технологий, в том числе мобильных технологий и нейронных сетей. Уже сейчас очевидно, что необходимы фундаментальные исследования для разработки эффективных методов взаимодействия и дальнейшего сотрудничества человека и ИИ. Несмотря на быстрое его развитие, мы не можем полагаться только на технологии. Процесс обучения всегда включает в себя процесс воспитания, человеческое общение и педагогическую поддержку в процессе личностного становления и взросления. С другой стороны, ИИ предоставляет улучшенный доступ преподавателей и обучающихся к информации, открывает обучающимся доступ к лучшим обучающим программам, облегчает ежедневный труд преподавателей и способствует большей эффективности их труда.

Информационные источники

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ

2. (Филатова О.Н Применение нейросетей в профессиональном образовании / О.Н. Филатова, М.Н. Булаева, А.В. Гущин// Проблемы современного педагогического образования. – 2022.-№77-3

3. (Филатова О.Н. Инновации в профессиональном образовании /О.Н. Филатова, С.А. Зиновьева, М.В. Гринина // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. -№77-2.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Кветкина Ю.Е., преподаватель
ГБПОУ СО «Сызранский политехнический колледж»

Цифровизация оказывает значительное влияние на все аспекты жизни общества, включая экономику, государственное управление и повседневную деятельность людей. В то же время она создает множество новых вызовов в сфере информационной безопасности. Развитие интернет-технологий, появление IT-устройств и внедрение облачных решений увеличивает количество возможных точек проникновения для злоумышленников. Компании всё чаще сталкиваются с необходимостью защиты своих данных от киберугроз, ведь утрата или компрометация информации может повлечь за собой серьезные финансовые убытки и ущерб деловой репутации.

Современные информационные технологии порождают новые риски и угрозы. Цифровые данные подвергаются атакам со стороны хакеров, которые стремятся похитить, исказить или уничтожить информацию. Потеря конфиденциальной информации может иметь катастрофические последствия для любой организации, поэтому обеспечение надежной системы защиты данных становится приоритетной задачей. Особое внимание уделяется защите персональных данных граждан, государственной тайны и коммерческих секретов. Недостаточная осведомленность пользователей о мерах предосторожности часто становится слабым звеном в системе информационной безопасности.

Для повышения уровня защищенности организаций необходимо проводить регулярные обучающие мероприятия для сотрудников, чтобы повысить их ответственность и информированность в вопросах безопасности. Важными мерами являются регулярное обновление программного обеспечения и антивирусов, отказ от использования ненадежных приложений, осмотрительность при работе с электронными письмами и переходом по сомнительным ссылкам, а также разделение рабочих и личных устройств при использовании Интернета.

Биометрическая идентификация, такая как распознавание лиц и отпечатков пальцев, находит широкое применение в финансовой сфере, обеспечивая повышенный уровень безопасности при оплате товаров и услуг. Электронная цифровая подпись (ЭЦП) стала неотъемлемой частью электронного документооборота, особенно в государственных закупках и при взаимодействии с государственными органами. Однако для того чтобы минимизировать риски, связанные с использованием ЭЦП, пользователям рекомендуется строго соблюдать правила хранения ключей и избегать подозрительных ссылок и вложений.

Искусственный интеллект играет важную роль в обеспечении кибербезопасности, позволяя выявлять и предотвращать атаки в режиме реального времени. Системы на основе ИИ способны анализировать поведение пользователей, отслеживать аномалии в трафике и блокировать подозрительные действия. Это значительно снижает вероятность успешных кибератак и повышает общую устойчивость инфраструктуры к внешним угрозам. Поддержание аппаратного и программного обеспечения в актуальном состоянии также остается важной составляющей эффективной защиты информации.

В современном мире цифровая трансформация затрагивает все сферы жизни, от бизнеса до личных коммуникаций. В связи с этим вопросы информационной безопасности становятся всё более актуальными. Вот несколько дополнительных аспектов, которые могут расширить понимание темы:

1. Киберпреступность.

Цифровизация открывает новые возможности для кибератак. Мошенники используют уязвимости в системах, чтобы похитить данные, нарушить работу компаний или даже нанести ущерб инфраструктуре целых стран. Киберпрестуность становится одним из самых быстрорастущих видов преступлений, требующих комплексного подхода к защите данных.

2. Защита персональных данных.

Персональная информация пользователей стала ценным активом. С развитием технологий сбора и анализа больших данных (Big Data), компании собирают огромные объемы информации о своих клиентах. Это создает риски утечек данных и их неправомерного использования. Законодательство, такое как GDPR в Европе и ФЗ-152 «О персональных данных» в России, направлено на защиту прав граждан в цифровой среде.

3. Облачные технологии.

Переход на облачные сервисы стал неотъемлемой частью многих бизнес-процессов. Однако использование облаков также несет определенные угрозы безопасности. Доступ к данным может быть перехвачен злоумышленниками, а сбои в работе облачных платформ могут привести к потере важной информации. Поэтому необходимо уделять особое внимание вопросам защиты данных при использовании облачных решений.

4. Интернет вещей (IT).

Рост числа подключенных устройств (умные дома, автомобили, медицинские приборы и др.) увеличивает количество потенциальных точек атаки. Каждый новый IT-устройство представляет собой дополнительный вектор для проникновения в систему. Важно обеспечивать надежную защиту таких устройств, так как они часто имеют доступ к конфиденциальной информации.

5. Искусственный интеллект и машинное обучение.

ИИ и машинное обучение активно используются для автоматизации процессов и улучшения работы систем безопасности. Однако эти же технологии могут быть использованы злоумышленниками для создания сложных атак, обходящих традиционные методы защиты. Например, с помощью ИИ можно создавать реалистичные фишинговые письма или проводить сложные атаки на системы аутентификации.

6. Образование и повышение осведомленности.

Одним из ключевых факторов обеспечения информационной безопасности является уровень знаний сотрудников и пользователей. Регулярное обучение и повышение уровня осведомленности помогают предотвратить многие инциденты, связанные с человеческим фактором. Например, обучение правилам безопасного поведения в интернете и распознаванию фишинговых писем значительно снижает риск успешных атак.

На основании вышесказанного можно рекомендовать следующие практические советы для индивидуальных пользователей по защите личных данных в повседневной жизни:

Использование двухфакторной аутентификации (2FA)

Двухфакторная аутентификация добавляет дополнительный слой защиты к вашему аккаунту. Даже если кто-то узнает ваш пароль, ему потребуется второй фактор — обычно это код, отправленный на ваше мобильное устройство или сгенерированный специальным приложением (например, Google Authenticator). Включайте 2FA везде, где это возможно, особенно для важных сервисов, таких как банковский аккаунт, электронная почта и социальные сети.

Создание надежных паролей

Создавайте уникальные и сложные пароли для каждого аккаунта. Хорошие пароли содержат буквы разного регистра, цифры и специальные символы. Избегайте использования очевидных комбинаций вроде «123456» или «password». Используйте менеджеры паролей, такие как LastPass или 1Password, чтобы хранить и генерировать надежные пароли.

Обновление программного обеспечения

Регулярно обновляйте операционные системы, браузеры и приложения на всех ваших устройствах. Разработчики постоянно выпускают патчи для устранения уязвимостей, поэтому важно устанавливать обновления сразу после их выхода.

Осторожность с электронной почтой и сообщениями

Будьте внимательны при открытии электронных писем и сообщений. Не открывайте вложения и не переходите по ссылкам, если не уверены в источнике. Фишинговые атаки

часто маскируются под официальные сообщения от банков, почтовых служб и других известных компаний

Использование VPN

При подключении к общественным Wi-Fi сетям используйте виртуальные частные сети (VPN). Они шифруют ваши данные и защищают вас от перехвата информации злоумышленниками.

Шифрование данных

Шифруйте важные файлы и устройства. На большинстве современных смартфонов и компьютеров есть встроенные функции шифрования. Также существуют сторонние программы для шифрования файлов и дисков.

Ограничение доступа к личным устройствам

Не оставляйте свои устройства без присмотра и установите PIN-коды или биометрическую защиту (отпечаток пальца, распознавание лица) для блокировки экрана. Также настройте автоматическую блокировку через короткий промежуток времени бездействия.

Резервное копирование данных

Регулярно создавайте резервные копии важных данных. Это поможет вам восстановить информацию в случае потери устройства или атаки вредоносного ПО.

Отключение ненужных функций и учетных записей

Отключайте функции и службы, которыми вы не пользуетесь, особенно те, которые связаны с передачей данных. Закрывайте старые и неиспользуемые аккаунты, чтобы снизить риск утечки информации.

Повышение осведомленности

Следите за новостями в области информационной безопасности и регулярно учитесь новым методам защиты данных. Посещайте семинары и вебинары, читайте статьи и книги, посвященные этой теме.

Эти простые шаги помогут вам существенно улучшить защиту ваших личных данных и снизить риск стать жертвой киберпреступлений.

Эпоха цифровизации требует новых подходов к обеспечению информационной безопасности. Компании и государства должны инвестировать в современные технологии защиты данных, разрабатывать эффективные стратегии борьбы с киберугрозами и повышать уровень осведомленности среди населения. Только комплексный подход позволит минимизировать риски и обеспечить безопасную среду для цифрового взаимодействия.

Таким образом, информационная безопасность требует комплексного подхода, включающего технические меры, обучение персонала и постоянное совершенствование систем защиты. В условиях растущего числа цифровых угроз этот аспект приобретает стратегическое значение для успешного функционирования любого современного предприятия.

Информационные источники

1. Горулев, Д. А. Экономическая безопасность в условиях цифровой экономики // Технико-технологические проблемы сервиса. [Текст] / Д. А. Горулев, 2018.
2. Корнев Л.В. Обеспечение информационной безопасности в условиях цифровизации / Л.В. Корнев // Молодой ученый. – 2022. – № 12 (407). – С. 7-11.
3. Махалина О.М., Махалин В.Н. Цифровизация бизнеса увеличивает затраты на информационную безопасность. Информационные технологии в управлении. – 2020. – № 1. – С. 134-140.
4. Паздникова Н.П. Онтология исследования региональных социально-экономических систем // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2019. – № 2 (29). – С. 70-78

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА ПО УГС 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Кирюшина Т.Н., старший методист/преподаватель
ГАПОУ СО «Строительно-энергетический колледж (образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»

Строительная индустрия является одной из ключевых отраслей, играющих важную роль в экономическом развитии многих стран. Постоянный спрос на квалифицированных специалистов в этой сфере делает строительное образование актуальным и важным. В строительной отрасли в 2024 году происходят глобальные изменения. Отдельные российские компании уже внедрили цифровые решения, некоторые – еще приступают к внедрению. Но все они вынуждены менять условия реализации своих проектов и адаптироваться к новой реальности. Компании, не занимающиеся цифровизацией, подошли к этой проблеме вплотную. В настоящее время без цифровизации процессов работать нельзя. Государство и крупные заказчики ставят высокие требования. Данные стратегические решения находят свое отражение и в образовательном процессе.

Взаимодействие с работодателями в рамках обучения способствует развитию личности студентов и очень ярко проявляется в нашем колледже при взаимодействии в УГС 08.00.00 Техника и технологии строительства с организациями и предприятиями строительной отрасли.

Строительные кластеры представляют собой совокупность предприятий и организаций, работающих в строительной сфере, объединенных с целью совместного развития и конкурентоспособности. Эти кластеры создают уникальные возможности для студентов, позволяя им участвовать в проектах, получать опыт и развивать навыки, необходимые для будущей карьеры в строительной индустрии. В нашем учреждении у студентов есть прекрасная возможность работать с приложениями различных IT-компаний, что позволяет развивать не только личные, но и профессиональные качества студентов. В настоящее время наша организация активно сотрудничает с компанией АР СОФТ. Это российская аккредитованная IT-компания, которая разрабатывает и внедряет собственные программные решения для управления строительством. Специалисты этой компании с удовольствием предоставляют дорогостоящее оборудование для демонстрации будущей профессиональной деятельности. Например, платформа для строительного контроля AR MOBILE — флагманский продукт компании. Она предлагает функции менеджера задач и обеспечивает коммуникацию между участниками проекта в единой цифровой среде. С помощью этого решения можно работать с 2D-чертежами на популярных мобильных устройствах (Android, iOS), а также с 3D-моделями в дополненной реальности на планшетах.

Одним из основных преимуществ взаимодействия студентов с работодателями в строительном кластере является возможность развития профессиональных навыков. Студенты могут работать на реальных стройплощадках, участвовать в проектировании и строительстве объектов, изучать новейшие технологии и методы в строительной индустрии. Этот опыт помогает им приобрести практические навыки и знания, которые невозможно получить в аудитории.

В строительной сфере интернет вещей, например, в основном развивается в части, которая касается эксплуатации уже построенного здания, а именно — учета энергоресурсов. Так, в электроэнергетике фиксируется наибольший уровень проникновения умных приборов учета. Это стимулируется требованиями государства. Компания «Россети» применяет счетчики с использованием технологий передачи данных по сотовой сети NB-IoT. С данной организацией наш колледж тоже активно сотрудничает.

Искусственный интеллект — один из самых быстрорастущих сегментов цифровизации в строительстве. В России данное направление приобретает глобальное

развитие. Применение систем компьютерного зрения с элементами искусственного интеллекта для контроля соблюдения отдельных требований, например, в области охраны труда, на стройплощадке становится типовым решением. Подобные системы умеют распознавать отсутствие ограждений или же другие нарушения со стороны исполнителей., например, по технике безопасности.

Если дополнить видеомониторинг системой распознавания лиц, штрафы за нарушение требований неизбежны. Также можно ввести в автоматическом режиме. Данное направление работы в перспективе развития нашего колледжа.

Формирование информационной модели здания — это уже устоявшийся тренд, во многом благодаря усилиям государства, которое сделало обязательным применение ТИМ при работе с госзаказом. Технологии информационного моделирования позволяют всем участникам строительства работать с одной моделью, в идеале в одной системе, а это значит, что ускоряются процессы сверки, проверки, обнаружения коллизий. По опыту застройщиков, в 3−4 раза снижается количество ошибок в рабочей документации, а сроки всей стройки уменьшаются на 20%. При всех плюсах технологии она пока остается достаточно сложной для небольших и даже средних застройщиков. Также даже в крупных городах есть большой дефицит ТИМ-специалистов. Поэтому нашей задачей является подготовка данных специалистов, с чем мы успешно планируем справиться.

Таким образом, использование передовых информационных технологий не только стимулирует студентов к саморазвитию, но и способствует формированию целеустремленных и амбициозных личностей.

Взаимодействие студентов с работодателями на базе строительного кластера является мощным инструментом развития их личности. Оно способствует развитию профессиональных, социальных и лидерских навыков, а также помогает студентам определить свою профессиональную ориентацию. Этот опыт не только обогащает их образование, но и делает их более подготовленными к будущей карьере в строительной индустрии.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Климова Т.Н, преподаватель
ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий»

Одной из важнейших функций информационных технологий является распространение информации. Информационные технологии ускоряют передачу и распространение информации.

IT-специалисты создают образовательные приложения, которые могут быть использованы обучающимися, теперь студенты могут пользоваться электронной библиотекой для мобильных телефонов, что экономит их время и помогает им читать в любое время в любом месте.

Образование и воспитание молодого поколения, подготовка конкурентоспособных специалистов – вот единственно верный путь к созданию современного общества в 21 веке. Основная задача нашего просвещения – это подготовка педагогов, которые являются носителями современных знаний, и которые не отставали бы от своих продвинутых и зацикленных на ИТ-технологиях учеников.

Учебные заведения, подчиняясь необходимости внедрения инновационных методов в нашу повседневную жизнь, в профессиональную практику, существенно пересматривают программы обучения студентов и создают программы переподготовки, как преподавателей, так и ИТ-специалистов. Включаются дисциплины, связанные с интерактивным и мобильным образованием. Образование становится все более индивидуальным.

Ни для кого не является секретом, что технологии, связанные с автоматизацией, информатизацией и коммуникацией стремительными шагами врываются в нашу действительность. Потребность в квалифицированных кадрах растет в геометрической прогрессии с расширением рамок применения новейших технологий.

IT-технологий называют последнее время основой современного образования.

Электронные библиотеки. Серьезным скачком в повышении качества и доступности просвещения стала программа перевода библиотечных фондов в электронную форму. Книга воистину пришла в каждый дом, становится доступной практически любая уникальная литература не только студентам учреждений, где созданы электронные библиотеки, но и за счет создания порталов осуществляется доступ к закрытым ранее хранилищам знаний. Электронные учебники для индивидуального использования находят все большее распространение.

Дистанционное обучение и новые образовательные технологии расширяют возможности потенциальных студентов, т.к. образование становится доступным и жителям удаленных сел. Самое главное – иметь доступ в Интернет, и можно заниматься в удобное время, не выходя из дома, имея индивидуального преподавателя, который, в том числе, выступает в роли помощника. Общение с педагогами возможно и в интерактивном режиме, а не только методом электронного тестирования. Также удаленно происходит сдача и прием экзаменов. Существует для таких программ специальный термин - системы управления обучением (LMS).

Причем методы удаленного обучения используются и при очной форме получения образования, включая создание автоматизированных читальных залов, как в традиционных библиотеках, так и в общежитиях.

В настоящее время расширяется сеть и дополнительного образования с помощью распределенных вэб-ресурсов. Кроме информационных ресурсов, которые созданы и функционируют для нужд студентов учебного заведения, создаются открытые информационные порталы.В виду того, что при удаленном обучении существует специфика, которая заключается в умении работать с ресурсами и системами Интернет и домашних

компьютеров, дистанционное обучение особенно актуально и востребовано в подготовке специалистов по информационным технологиям.

Мультимедийные средства. Доступность образования с применением информационных технологий не перестает удивлять. Кроме традиционных текстов, используются для подготовки учебных материалов различные современные технологии создания визуальных и звуковых источников информации. Образовательное кино, видео, аудио-записи в доступной форме через удаленные вэб-ресурсы. Можно изучать новые сложнейшие дисциплины, управляя автомобилем, и при этом прослушивать учебный курс в записи.

Информационные и коммуникационные технологии стали для современной молодежи рабочим инструментом. Современных студентов без преувеличения можно назвать сетевым поколением.

Генерация быстрых и дешевых способов накопления и передачи знаний для повышения их доступности – вот главная задача ИТ-решений в сфере образования в ближайшие годы.

Это включает в себя, в том числе:

- Доступ к всемирным ресурсам знаний и практического опыта.
- Развитие глобальных информационных систем по оказанию услуг в сфере просвещения.
- Создание новых программных продуктов с целью охвата все более широких сфер знаний.
- Использование облачных вычислений при дистанционном обучении.
- Интеграция социальных сетей и электронного обучения.
- Новейшие форматы обучения, включая расширение возможностей мобильной связи.

Серверные системы, подтвердившие свою высокую эффективность для использования в образовательных учреждениях.

Дисциплина «Инженерная графика» как элемент общепрофессиональной подготовки имеет немаловажное значение в создании фундаментальных знаний и умений будущего специалиста машиностроительного профиля. Технические достижения и социальные изменения начала XXI века предъявили новые требования не только к инженерной деятельности, инженерному образованию, но и к рабочим специальностям.

При изучении содержания дисциплины необходимо показывать применение изучаемых знаний для выполнения определенных практических действий, для решения проблем, возникающих в процессе изучения других общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, а также проблем, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности.

Для более эффективного обучения были внедрены в педагогический процесс элементы таких технологий, как игровая технология и технология группового обучения. Графическая подготовка является непрерывной для технических специальностей на протяжении всего периода обучения, а не ограничивается изучением на втором курсе «Инженерной графики». Большую роль здесь играет курсовое и дипломное проектирование в рамках профессиональных модулей.

Инженерная графика - одна из немногих учебных дисциплин, которая идеально интегрируется в компьютерные технологии и предполагает возможность широкого использования интерактивных дидактических средств, автоматизированных обучающих систем, мультимедийных средств представления информации, тестового контроля.

В современных условиях все шире используется внедрение компьютерных графических программ в учебный процесс. ФГОС СПО для технических специальностей ставит одной из важнейших задач умение разрабатывать различные чертежи с использованием информационных технологий. Преподаватели столкнулись со многими трудностями, начиная от неумения студентов элементарно владеть компьютером на уровне пользователя до нехватки количества часов, выделенных на занятия. Тем не менее, не смотря на

трудности, компьютерные технологии являются мощным инструментом в реализации методов геометрии и графики и позволяют моделировать практически любые конструкции. Таким образом, наши выпускники должны уметь работать в качестве пользователей в графических системах, позволяющих создавать чертежно-конструкторскую документацию.
Работа на компьютерах построена так, что студенты не просто изучают графический пакет – КОМПАС, а продолжают изучение инженерной графики. Наиболее эффективно организовать процесс обучения параллельно, сочетая ручную графику и выполнение чертежей на компьютерах. Следует отметить, что студенты изучают компьютерную графику очень заинтересованно, и даже слабые студенты на таких занятиях работают с большим интересом. В дальнейшем наши студенты применяют полученные навыки работы в графических редакторах при изучении междисциплинарных курсов профессиональных модулей. Конечно, за современными информационными технологиями большое будущее, но развитие у студентов пространственного воображения невозможно, используя только компьютер. Часть графических работ студенты выполняют на бумаге, а часть – на компьютере. Выполнение работ на бумаге является обязательным, так как каждый технически грамотный специалист должен владеть чертежным инструментом. Чтобы достичь профессионального творческого мышления, необходимо обучение традиционным графическим приемам эскизирования.

В результате обучения предыдущим стандартам студент должен обладать определенным уровнем знаний, умений и навыков, которые можно было проконтролировать. Мы их контролировали и контролируем, понимая суть, средства и методы реализации этого процесса. То, что знания, умения и навыки сейчас тоже нужны, никто не отрицает, но в новом стандарте утвержден новый подход к обучению и новая мера качества подготовки – компетенция и компетентность. Если нужна новая мера, то нужна и ясность в части ее применения, а ее нет не только на уровне преподавательском, но и на более высоком уровне. Ясность эта очень нужна, иначе результаты обучения в компетентностной модели каждый будет измерять по-своему (сейчас по-старому) и истину найти будет трудно.

Принципиальное отличие нового стандарта (ФГОС) от имеющегося ранее – это компетентностный подход к образованию. В стандарте ФГОС СПО описаны требования к результатам освоения основных образовательных программ, согласно которым выпускник должен обладать определенным набором общекультурных и профессиональных компетенций, сохранив традиционную фундаментальность и универсальность.
Выберем общие и профессиональные компетенции, которые формируют инновационную восприимчивость и навыки, соответствующие международным требованиям, на примере ФГОС СПО по дисциплине «Инженерная графика» специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования». Согласно ФГОС техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПК2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК2.3 Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

Сегодня все более востребованными становятся компетентные специалисты, способные быстро адаптироваться в новых социально-экономических условиях. Работодатели все чаще заинтересованы не столько в квалификации сотрудников, сколько в их компетентности, способности работать в группе, инициативности, умении успешно справляться с различными жизненными и профессиональными ситуациями.

Компетентностный подход предъявляет свои требования и к другим компонентам образовательного процесса – содержанию, методам, педагогическим технологиям, организации педагогического процесса (3).

Через графическую деятельность реализуются одновременно такие познавательные процессы, как ощущение, восприятие, представление, мышление. Развитие пространственного мышления тесно связано с интеллектом человека. Большую роль играет самовнушение и микроклимат в учебных группах. В новых условиях обучения большая доля учебного материала отводится на самостоятельное изучение студентами. В связи с этим возникла необходимость разработки такого пособия, которое сконцентрировало бы в себе и краткое изложение теоретического содержания, и необходимый объем практических работ с примерами их выполнения. Таким средством обучения стал практикум по дисциплине «Инженерная графика». Он представляет собой дидактическое средство обучения студентов, которое помогает студентам экономить время.

При чтении лекций по дисциплине «Инженерная графика» используются электронные презентации формата Microsoft Power Point, состоящие из набора слайдов. Основой таких лекций является набор электронных слайдов, передающий на экран всю графическую информацию. Студентам интересны наглядные красочные изображения, они осваивают материал быстрее и лучше запоминают содержание. Использование компьютера на занятиях значительно облегчает работу преподавателя, экономит время. В отличие от традиционных видов наглядных средств электронные презентации могут быть не только использованы в процессе чтения лекции по «Инженерной графике», но и предложены студентам на электронных носителях.

Таким образом, современный учебный процесс должен быть направлен на формирование у студентов не только графической грамоты, но и на освоение новых информационных технологий. Наши основные направления работы по реализации ФГОС СПО - это активизация поведения и мышления учащихся, развитие интереса к предмету, вовлечение учащихся в познавательный поиск, умение самостоятельно находить и перерабатывать информацию, развивать индивидуальные способности.

Информационные источники

1. Боголюбов, С.К. Инженерная графика [Текст]: учебник для средних специальных учебных заведений / С.К. Боголюбов. – 3-е изд., испр. и доп. - М.: Машиностроение, 2020. – 392 с.: ил.

2. ФГОС СПО по дисциплине «Инженерная графика» специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» и основная образовательная программа.

3. Лисицына Л**.** С**.** Теория и практика компетентностного обучения и аттестаций на основе сетевых информационных систем. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2020. – 147 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА НА ИНТЕГРИРОВАННЫХ ЗАНЯТИЯХ В «САМАРСКОМ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ КОЛЛЕДЖЕ»

Колесникова Т.Г., Якимова Е.Б., преподаватели
ГБПОУ СО «Самарский машиностроительный колледж»

Одной из тенденций в развитии современного образования является распространение электронных и мультимедийных обучающих средств. Условия современного процесса обучения описываются в настоящее время как условия открытого информационного пространства. В современном обществе усвоение студентом профессиональной информации становится решающим фактором высокой эффективности его дальнейшей деятельности.

Использование в образовательном процессе электронных информационных средств способствует эффективному решению этой задачи.

Из существующих в настоящее время интернет-медиа многие широко используются в процессе обучения. Это, в первую очередь, поисковые системы, которые позволяют найти контент определенного вида по запросам обучающихся. Крупнейшей Российской поисковой системой и интернет-порталом является «Яндекс».

Все большее значение приобретают социальные сервисы как многофункциональные ресурсы, обеспечивающие общение и взаимодействие пользователей. В образовательной сфере на технологиях социальной сети «ВКонтакте» основана платформа «Сферум». Отечественная платформа «Сферум» является частью цифровой образовательной среды, созданная Министерством просвещения РФ в рамках национального проекта «Образование». Платформа «Сферум» позиционируется как инструмент для проведения учебных занятий, для общения с обучающимися и их родителями.

В рамках функционирующего в образовательном учреждении среднего профессионального образования информационного пространства обучающиеся формируют свои профессиональные и общие компетенции.

Студенты колледжа в повседневной деятельности пользуются платформой «Сферум» через мобильное приложение для IOS и Android и на сайте «сферум.рф».

На официальном сайте Самарского машиностроительного колледжа «sammk.ru» содержится необходимая информация о реализуемых уровнях образования, о кодах и наименовании профессий, специальностей, реализация образовательных программ которых осуществляется в колледже с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, о направлении подготовки, об описании образовательных программ.

Через электронную систему АСУ РСО родители студентов могут получить сведения о посещаемости и успеваемости обучающихся колледжа.

На занятиях учебной дисциплины «Общие компетенции профессионала» студенты знакомятся с региональной Автоматизированной информационной системой «Трудовые ресурсы. Самарская область». АИС рассматривается как сервис для планирования карьерного пути: знакомит студентов с ситуацией на региональном рынке труда, с требованиями по формированию профессионального резюме, портфолио, с особенностями подбора потенциальных работодателей.

Остановимся на особенностях формирования информационного пространства на интегрированных занятиях в «Самарском машиностроительном колледже».

Целостность процесса обучения, связь между дисциплинами общеобразовательного и профессионального циклов создает общее информационное пространство, способное усилить образовательные эффекты, повысить качество усвоения материала, осуществить дифференцированный подход к обучающимся с разным уровнем готовности к обучению путем использования в учебном процессе не только общепринятых источников информации, но и современных электронных информационных систем.

Информационное пространство создается в рамках одной дисциплины самим студентом, используется им при решении вопросов профессиональных вопросов другой дисциплины.

Подход базируется на введении в процесс преподавания гуманитарной дисциплины профессиональной терминологии и анализа технических элементов, то есть набора производственных объектов и связей между ними. Синергия усилий преподавателей различных дисциплин способствует достижению максимального эффекта усвоения учебного материала в период всего цикла обучения студентов в колледже. Такое возможно только при использовании современных электронных средств.

Создание единого информационного пространства происходит путем использования приемов поиска и систематизации информации, приобретенных на одной дисциплине, в решении вопросов специальных дисциплин. Междисциплинарные связи можно выделить в целую самостоятельную образовательную технологию, полновесно используемую в среднем профессиональном образовании в Самарском машиностроительном колледже при преподавании дисциплин Общие компетенции профессионала и МДК.01.02 Монтаж средств автоматизации по профессии Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Мы предлагаем вводить профессиональную терминологию с первых курсов обучения на дисциплине Общие компетенции профессионала.

На занятиях по дисциплинам профессионального цикла МДК.01.02 Монтаж средств автоматизации по профессии Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики по заданию преподавателя студенты с помощью электронных вычислительных средств наглядно познают сущность профессии, знакомятся с терминологией и техническим оборудованием, готовят задания для студентов начальных курсов.

В соответствии с ФГОС СПО учебный процесс требует компетентностно-ориентированного подхода к обучению студентов и не возможен без личностно-ориентированных, практических и управленческих аспектов. На учебной дисциплине Общие компетенции профессионала студенты используют различные формы и методы, формирующие не только компетенции, но и информационное пространство. Очень продуктивной в этом отношении является технология Развития критического мышления через чтение и письмо. Она предлагает различные способы систематизации информации, способствует приобретению навыков работы с увеличивающимся и постоянного обновляющимся информационным потоком в профессиональной сфере.

Студенты первых курсов знакомятся с принципами составления таких форм структурирования информации, как денотатный граф, кластер, схема Фишбоун и др., создавая в своем личном кабинете банк данных. По заданиям и источникам информации преподавателя профессиональной дисциплины происходит наполнение данных форм. Например, студенты составляют схему Фишбоун на тему «Знания, необходимые для мастера контрольно-измерительных приборов и автоматики».

Анализируя работу простой системы автоматизации открывания дверей супермаркета, студенты составляют кластер о структуре данной системы. Использование графического представления информации в виде кластера позволяет в систематизированном виде представить большие объемы информации (ключевые слова, идеи). Кластеры могут быть очень разветвленными, поэтому преподаватель в зависимости от подготовки группы выбирает уровень детализации, на котором следует остановиться.

Концептуальные таблицы позволяют проводить сравнительный анализ нескольких объектов, например, сравнение работы, проводимой на электронных и стрелочных приборах или измерения, проводимые электронным и простым штангенциркулем.

Используя остаточные знания по школьным предметам, студенты составляют денотатный граф по теме «Приборы, измеряющие электрические и неэлектрические величины».

Оформление перечисленных выше заданий с использованием компьютера развивает навыки работы в различных прикладных программах и графических системах.

Проработка профессионального стандарта "Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики" связывает дисциплины социально-экономического и профессионального циклов и способствует развитию устной и письменной коммуникации. И может быть отнесена к информационной технологии поддержки принятия решения.

В целом, можно сформулировать задачи, которые следуют из информатизации обучения.

Это, во-первых, овладение студентом знаний, навыков и умений, выработка качеств личности, обеспечивающих успешное выполнение задач профессиональной деятельности и комфортное функционирование в условиях информационного общества. в котором.

Во-вторых, – повышение уровня подготовки специалистов за счет совершенствования технологий обучения и широкого внедрения в учебный процесс электронных обучающих средств, создаваемых непосредственно самим студентом.

Информационные источники

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция).– URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

2. 10 современных профессий в сфере образования. – URL: https://skillbox.ru/media/education/10-sovremennykh-professiy-v-sfere-obrazovaniya/

3. История педагогики и образования : учебник для вузов / А. И. Пискунов [и др.] ; под общей редакцией А. И. Пискунова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 452 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00981-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449910

СОСТАВЛЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ НА ПЛАТФОРМЕ ONLINE TEST PAD.

Коновалова О. А., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Термин «тест» обладает широким спектром значений, варьирующимся в зависимости от сферы применения. В информатике тест – это задача с известным решением, служащая для проверки корректности работы программного обеспечения. В медицине тесты используются для диагностики заболеваний путем анализа различных показателей организма. Однако, в наиболее общем смысле, тест представляет собой стандартизированное измерение, позволяющее получить количественные данные, пригодные для статистической обработки и анализа.

В педагогике тест служит инструментом для оценки знаний, умений и навыков учащихся. Он представляет собой систему заданий различной сложности, направленную на выявление уровня подготовленности обучаемых. Педагогический тест обладает рядом характерных особенностей:

1. Объективность: Результаты теста не зависят от субъективных факторов, таких как личное мнение преподавателя.

2. Стандартизация: Все учащиеся выполняют одни и те же задания в одинаковых условиях.

3. Количественная оценка: Результаты теста выражаются в числовых значениях, что позволяет сравнивать достижения разных учащихся.

Преимущества педагогического тестирования

1. Экономия времени: Тестирование позволяет быстро оценить знания большого числа учащихся.

2. Объективность оценки: Минимизирует влияние субъективных факторов на результаты.

3. Стандартизация: Обеспечивает сопоставимость результатов разных учащихся.

4. Мотивация учащихся: Регулярная обратная связь способствует повышению мотивации к учебе.

Недостатки педагогического тестирования

1. Ограниченность: Тесты не всегда позволяют оценить все аспекты учебных достижений.

2. Формальность: Иногда учащиеся могут научиться решать тестовые задания, не понимая сути материала.

3. Стресс: Тестирование может вызывать у некоторых учащихся нервное напряжение.

Современные педагогические тесты все чаще разрабатываются с использованием компьютерных технологий. Это позволяет создавать адаптивные тесты, которые автоматически подбирают задания в соответствии с уровнем знаний каждого учащегося. Кроме того, компьютерные тесты позволяют проводить более детальный анализ результатов и предоставлять индивидуальную обратную связь каждому учащемуся.

В своей практике я применяю для составления тестов платформу Online Test Pad. Она представляет собой бесплатный многофункциональный сервис для проведения тестирования и обучения. Платформа полностью русифицирована, в том числе имеет русскоязычную техническую поддержку.

Платформа для создания тестов предлагает широчайшие возможности по настройке и персонализации, позволяющие создавать уникальные оценочные инструменты, адаптированные под самые разнообразные цели и задачи.

Для этого предлагаются:

1. 18 типов вопросов. К классическим типам, таким как вопросы с одиночным и множественным выбором (с возможностью добавления шкалы оценки для более детального

анализа ответов), ввод числовых и текстовых данных, добавляются более сложные форматы. Например, параметризованные задачи позволяют динамически изменять параметры вопроса, обеспечивая уникальность каждого прохождения теста. Вариант «ответ в свободной форме» даёт участникам возможность выразить свои мысли развернуто, что особенно ценно при оценке креативности или понимания сложных концепций. Функции «установление последовательности» и «установление соответствий» идеально подходят для проверки знаний логических связей и взаимозависимостей. Заполнение пропусков (числами, текстом или списками) позволяет оценить знание фактов и деталей. Интерактивный диктант обеспечивает объективную проверку орфографических навыков. Метод «последовательного исключения» добавляет элемент стратегического мышления в процесс тестирования. Слайдер (ползунок) позволяет оценить субъективные предпочтения или уровень согласия по шкале. Возможность загрузки файлов расширяет границы тестирования, позволяя оценивать практические навыки или творческие работы. Наконец, «служебный текст» дает возможность добавлять пояснения или инструкции внутри самого теста, повышая его информативность.

2. 4 типа результата. Предлагается четыре типа отчетов: психологический тест, личностный тест, образовательный тест, и «Профессиональная настройка шкал» позволяет создавать кастомные алгоритмы расчета результатов, адаптированные под специфику вашей задачи. Например, можно создать тест, оценивающий не только правильность ответов, но и время реакции, последовательность выбора ответов или другие параметры, которые могут быть важными для конкретного исследования.

3. Удобный инструмент статистики. Аналитические инструменты позволяют детально изучить результаты каждого участника, просмотреть статистику ответов на каждый вопрос, а также общую статистику по каждому типу результата. Все данные представлены в удобном табличном формате, который легко экспортировать в Excel для дальнейшей обработки и анализа.

4. Стилизация и брэндирование. Визуальная привлекательность теста - ещё одно важное преимущество платформы. Возможности стилизации практически безграничны. Вы можете полностью контролировать внешний вид теста: цвет, шрифт, размер элементов, отступы, рамки и многое другое. Добавление собственного логотипа бренда обеспечивает полную интеграцию теста с вашим корпоративным стилем, повышая узнаваемость и профессиональность.

5. Удобно на всех девайсах. Респонсивный дизайн интерфейса гарантирует удобство прохождения тестов на любых устройствах, от персональных компьютеров до смартфонов и планшетов. Адаптивный интерфейс автоматически подстраивается под размер экрана, обеспечивая комфортный опыт для пользователя независимо от выбранного гаджета.

К несомненным достоинствам платформы Online Test Pad можно отнести гибкую систему настройки теста, которая предусматривает

1.Добавление описания и инструкции к тесту.

2. Добавление формы регистрации к тесту с параметрами типа пол, дата, число, строка, числовой список, пользовательский список.

3. Изменение текста кнопок "Назад", "Далее", "Завершить".

4. Добавление информации по автору теста и источнику с возможностью указания ссылки.

5. Включение / отключение отображения номеров вопросов, progress bar ответов на вопросы.

6. Установка обязательного ответа на все вопросы теста, а также для отдельно взятого вопроса.

7. Перемешивание вопросов и/или вариантов ответов в случайном порядке.

8. Установка ограничения на отбор вопросов теста для прохождения.

9. Включение отображения времени прохождения теста.

10. Установка ограничения по времени на прохождение теста, а также для ответа на отдельно взятый вопрос.

11. Экспорт теста в pdf-файл и html-файл.

Гибкие возможности редактора вопросов позволяют составить тест, индивидуально ориентированный на каждого студента:

1. Редактирование вопроса в удобном инфтерфейсе с моментальным предварительным просмотром.

2. Настройка оформления текста вопроса с возможностью добавлять файлы изображений и формулы.

3. Установка нужного кол-ва баллов для каждого варианта ответа. Гибкая настройка подсчета баллов для каждого типа вопроса.

4. Изменение графических параметров отображения вопроса.

5. Добавление комментария к вопросу.

6. Возможность копирования вопроса внутри теста, а также копирование вопросов из других тестов.

7. Перемещение вопросов с помощью мышки.

8. Изменение порядка отображения вариантов ответов: вертикально, горизонтально (+ по центру), таблица от 2 до 7-ми колонок.

9. Настройка общего текста для вопросов, который добавляется один раз и отображается для выбранных вопросов.

10. Настройка групп вопросов с возможностью гибкого отбора вопросов для прохождения: перемешивание и случайный выбор ограниченного кол-ва.

Платформа Online Test Pad предусматривает четыре способа доступа к тесту:

1. Основная ссылка

По основной ссылке ваш тест всегда доступен. Эту ссылку подобрать практически невозможно, поэтому тест пройдут только те, кому вы отправите эту ссылку.

2. Виджет для сайта

Специальный html-код, который позволит вам встроить тест на ваш собственный сайт, блог, форум.

3. Публикация в общий доступ

Вы можете опубликовать свой тест в общий доступ на нашем сайте в соответствующую категорию. Ваш тест сможет пройти любой наш пользователь.

4. Приглашения

С помощью приглашений вы можете сформировать группы ваших пользователей и разослать им приглашение по email с персонализированной ссылкой на прохождение теста.

Платформа Online Test Pad предлагает комплексное решение для создания и проведения тестов различного уровня сложности и направленности. Её гибкие настройки, широкий выбор типов вопросов, мощные инструменты анализа данных и удобный интерфейс делают её идеальным инструментом как для образовательных целей, так и для проведения психологических исследований, оценки студентов, маркетинговых опросов и других задач, требующих объективной и детальной оценки.

Информационные источники

1. Аванесов, В. С. Теоретические основы разработки заданий в тестовой форме. - М., 2015.

2. Аванесов, В. С. Композиция тестовых заданий М., 2014.

3. Ивлиев, М. К. Разработка тестовых заданий для компьютерного тестирования. М., 2019.

4. Евтюхин, Н. В. Структуризация знаний и технология разработки компьютерных мастер-тестов. М., 2018.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦОР

Коротких О.И., преподаватель
ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова»

Один из ключевых аспектов разработки учебного плана – это выбор необходимого учебного материала, который должен отвечать целям и задачам обучения, учитывать возрастные и индивидуальные особенности учащихся, а также быть разнообразным и интересным для поддержания мотивации к обучению.

Дидактический материал может включать в себя различные учебные материалы, такие как учебники, рабочие тетради, раздаточные материалы, наглядные пособия, аудио- и видеоматериалы, компьютерные программы, а также цифровые образовательные ресурсы (ЦОР).

Цифровые образовательные ресурсы являются важным компонентом дидактического материала в современном образовательном процессе. Они предоставляют возможность обучения с использованием современных и перспективных технологий и методов, в том числе, цифровых образовательных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), что повышает эффективность обучения и мотивацию учащихся.

Самостоятельная работа в процессе обучения учебным предметам, в том числе физике, занимает значимое место в организации учебного процесса. Именно во время самостоятельной деятельности учащийся приобретает опыт самоорганизации, ставит перед собой вопросы и ищет ответы на них, планирует свою деятельность и осуществляет ее. Особую оптимизирующую роль в повышении эффективности самостоятельной деятельности учащихся на нынешнем этапе цифровой трансформации образования играют цифровые образовательные ресурсы, которые учитель может получить в открытых источниках сети Интернет. При этом, стоит учитывать и определять оптимальный объем самостоятельной работы, не перегружать ею обучающихся, давать им четкие и ясные инструкции и устанавливать обратную связь. Выполнение этих условий повышает результативность самостоятельной деятельности учащихся.

В процессе обучения физике используются различные формы самостоятельной работы такие, например, как: работа с учебной литературой, решение задач, выполнение лабораторного практикума, проведение физического эксперимента, подготовка к олимпиадам или конференциям и многие другие виды. Большинство из этих форм организуются с применением не только учебной литературы, которая доступна учащимся в традиционном бумажном виде (в формате книг или онлайн-источников), а и с применением ЦОР, широкий спектр которых имеется на различных образовательных сайтах сети Интернет.

Мультимедийная и виртуальная предметная информация ЦОР, представленная на этих сайтах в интерактивном виде, более привлекательная, яркая и красочная, что в значительной степени может способствовать повышению интереса учащихся к такому учебному предмету, как «Физика». Применение различных форм представления информации способствует повышению уровня познавательного интереса, который в дальнейшем может отразиться не только на уровне успеваемости учащихся, а и на результатах их самостоятельной социальной деятельности.

Наиболее интересной и выгодной формой представления учебной предметной информации обучающимся является интерактивная форма цифровых образовательных ресурсов физического содержания. Интеграция ЦОР в процесс обучения физике вносит весомый вклад в развитие познавательного интереса учащихся к этому предмету.

Применение цифровых образовательных ресурсов по физике хорошо подходит для выполнения домашней работы с подготовкой следующих заданий:

1. составление презентации на заданную тему;

2. написание доклада, научной работы, статьи или подготовка к научно-практической конференции;

3. выполнение практических работ, проведение лабораторных физических экспериментов с применением ЦОР;

4. выполнение задания на одной из образовательных платформ.

В настоящее время в сети Интернет можно найти огромное количество цифровых образовательных ресурсов, способных сделать урок более увлекательным, динамичным и интересным для учащихся. Рассмотрим подробнее основные виды ЦОР, которые можно применить на уроках физики:

1. Образовательные платформы:

1.1. Sferum – информационно-коммуникационная платформа, созданная в рамках проекта «Образование». Необходимо скачать VK Мессенджер из любого магазина приложений и создать учебный профиль для доступа к учебным чатам и видео-звонкам.

1.2. Zoom – онлайн-платформа для проведения дистанционных занятий и конференций.

1.3. Teams – онлайн-платформа для проведения видеоконференций.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: http://school-collection.edu.ru/ – сборник учебно-методических материалов для проведения уроков .

3. Онлайн-школа: https://resh.edu.ru/ – российская электронная школа предоставляет полный школьный курс уроков.

4. https://uchi.ru/ – российская онлайн платформа, на которой возможно изучение предметов в интерактивной форме. Необходима регистрация всех участников образовательного процесса, включая учителя. После чего необходимо добавить учащихся в отдельную группу, для которых, в дальнейшем, будут выдаваться задания.

5. https://www.getaclass.ru – образовательный ресурс по физике и математике с большим количеством видео-уроков, конспектов и тренажеров для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ. Данный образовательный ресурс очень похож на портал «Российская электронная школа», но имеет ограниченное количество учебных предметов и материалов для проведения урока.

6. Виртуальная образовательная лаборатория: http://www.virtulab.net/ – виртуальные эксперименты по естественнонаучным дисциплинам в двухмерном и трехмерном пространстве.

7. https://efizika.ru/ – готовые виртуальные лабораторные работы по физике.

8. https://teachmen.csu.ru/work/virt_lab.html – виртуальная лаборатория по физике с наглядным отображением физических процессов.

9. Электронная библиотека: https://uchebnik.mos.ru/main – электронная библиотека с различными типами материалов: сценарии к уроку, приложения, книги, пособия, атомики по всем предметам.

10. http://class-fizik.ru/ – электронная библиотека с учебными материалами по физике.

11. Виртуальный музей: https://fiz-muz-spb.ucoz.net/ – виртуальный музей физического оборудования, лаборатории, библиотеки.

12. Интерактивные игры: https://uginov.ru/интерактивные-симуляторы-по-физике/ – онлайн симулятор с демонстрацией физических экспериментов.

13. Проверка качества знаний: https://phys-oge.sdamgia.ru/ – образовательный портал для подготовки к сдачи ОГЭ по всем предметам, в том числе, по физике.

14. https://phys-ege.sdamgia.ru/ – образовательный портал для подготовки к сдачи ЕГЭ по всем предметам, в том числе, по физике.

15. https://learningapps.org/ – сборник интерактивных модулей: упражнения на классификацию, тесты с множественным выбором и т.д.

16. Компьютерные тренажеры. Включают в себя учебные материалы по физике, большое количество интерактивных моделей, лабораторных работ, тестов, задачи, библиографии работ ученых-физиков. Примеры: 1С:Школа. Физика 10-11 классы. Подготовка к ЕГЭ «Открытая физика» Версия 2.6. Компания «Физикон».

Кроме того, существует огромное количество электронных учебников и учебно-методических комплексов по предметам, интерактивные доски, цифровые лаборатории и другие виды цифровых образовательных ресурсов по физике. Применение цифровых образовательных ресурсов на уроках физики имеет ряд достоинств и недостатков.

Таблица 1. - Достоинства и недостатки применения ЦОР на уроках физики.

Достоинства применения ЦОР на уроках физики	Недостатки применения ЦОР на уроках физики
Возможность проведения сложных физических экспериментов, которые недоступны для проведения в стенах учебного заведения	Отсутствие самодисциплины во время проведения работы у большинства учащихся
Возможность изменять и дополнять информацию в режиме реального времени	Ошибки в составлении задания на электронных образовательных порталах, в связи с чем возможно автоматическое занижение баллов учащихся
Цифровые образовательные ресурсы дополняют и обогащают образовательный процесс разнообразной информацией с применением различных источников: видео-уроки, презентации, электронные библиотеки и музеи, виртуальные лаборатории и т.д.	Трудности в обучении с использованием различных источников информации с применением цифровых образовательных ресурсов
Возможность проведения занятия удаленно в качестве домашней работы, во время карантина, дистанционного обучения или по другим причинам.	Временные сбои у поставщиков интернет-услуг, в связи с чем, возможна временная потеря связи, обновление страницы с выполняемой работой, которая в дальнейшем может начаться с начального этапа и другие трудности.
Возможность проведения самостоятельной работы учащихся, а также формирование и развитие навыков работы с компьютерной техникой, самообучения и т.п.	Недостаточность или отсутствие у преподавателя навыка работы с цифровыми образовательными ресурсами, что может отрицательно отразиться на образовательном процессе.

Таким образом, в целом, применение цифровых образовательных ресурсов на уроках физики может значительно обогатить образовательный процесс и в значительной мере повысить уровень самостоятельных действий и познавательной активности учащихся. Однако, их применение должно быть тщательно спланировано, разработано или подобрано под конкретное занятие с учетом уровня знаний учащихся и их личностных особенностей.

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ И РИСКИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Костерина Элла Николаевна, преподаватель
Лазарева Наталья Анатольевна, преподаватель
Кинель – Черкасский филиал ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

Урок - это всегда таинство, волшебство, это неповторимый педагогический шедевр, который возникает благодаря личности преподавателя, его профессиональному мастерству, а также благодаря техническому оснащению занятия. Неоценимую помощь преподавателям оказывают информационные компьютерные технологии. Так интерактивные доски, например, это и экран для демонстрации презентаций, фильмов, роликов, работы с веб-сайтами, проведения виртуальных практических занятий, и устройство для создания электронных пособий, и методическая копилка для созданных и сохраненных файлов по различным темам, и учебная доска, работающая традиционно, по принципу «пишем-стираем».

Интерактивное обучение — это изначально разновидность активного обучения, которая переросла в отдельный метод. Взаимодействие происходит не только между учителем и учениками, но и между группами или отдельными обучающимися. По-другому его называют «диалоговым обучением». Интерактивные формы помогают педагогу увлечь обучающихся занятием, замотивировать их на активное участие, достижение результатов и коллективную работу.

Интерактивное обучение позволяет преподавателю:

1. Объяснять новый материал из любой точки класса.
2. Поощрять импровизацию и гибкость, позволяя рисовать и делать записи поверх любых приложений и веб-ресурсов.
3. Сохранять и распечатывать изображения на доске, включая любые записи, сделанные во время занятия, не затрачивая при этом много времени и сил и упрощая проверку усвоенного материала.
4. Делиться материалами друг с другом и вновь использовать их.
5. Осуществлять поиск новых подходов к обучению, стимулирует профессиональный рост.

Для обучающихся также имеется ряд преимуществ:

1. Делает занятия интересными и развивает мотивацию.
2. . Предоставляет больше возможностей для участия в коллективной работе, развития личных и социальных навыков.
3. Освобождает от необходимости записывать благодаря возможности сохранять и печатать все, что появляется на доске.
4. Обучающиеся начинают понимать более сложные идеи в результате более ясной, эффективной и динамичной подачи материала.
5. Позволяет использовать различные стили обучения, преподаватели могут обращаться к всевозможным ресурсам, приспосабливаясь к определенным потребностям.
6. Обучающиеся начинают работать более творчески и становятся уверенными в себе.

Актуальность и значимость цифровизации профессионального образовательного процесса вызвана необходимостью адаптации системы профессионального образования и обучения к запросам цифровой экономики и цифрового общества, становление которых – глобальные тренды современной эпохи. Построение цифровой экономики и цифрового образования – значимые приоритеты государственной политики Российской Федерации. Необходима адаптация системы среднего профессионального образования под запросы цифровой экономики. Планируя достижение целей, поставленных в обозначенных

документах, необходимо учитывать, что процесс цифровизации образования имеет две стороны:

– во-первых, формирование цифровой образовательной среды, как совокупности цифровых средств обучения, онлайн-курсов, электронных образовательных ресурсов;

– во-вторых, глубокая модернизация образовательного процесса, призванного обеспечить подготовку человека к жизни в условиях цифрового общества и профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики.

Таким образом, цифровизация образовательного процесса представляет собой глубинную встречную трансформацию образовательного процесса и его элементов, с одной стороны, и цифровых технологий, и средств, используемых в образовательном процессе, с другой. Цель трансформации образовательного процесса – создание гибкой и адаптивной образовательной системы, отвечающей запросам цифровой экономики и обеспечивающей максимально полное использование дидактического потенциала цифровых технологий. Цель трансформации цифровых технологий – их адаптация для максимально эффективного решения поставленных педагогических задач. Ожидаемые образовательные и образовательно значимые результаты цифровизации профессионального образования и обучения связаны с выявлением и максимально полным использованием возможностей цифровых технологий. В числе таких результатов можно обозначить:

– полноценную персонализацию образовательного процесса, основанную на построении индивидуальных образовательных траекторий и непрерывном персонализованном

Построение цифрового образовательного процесса – сложная задача, требующая научного обоснования на основе нового направления педагогической науки – цифровой дидактики. Цифровая дидактика – отрасль педагогики, научная дисциплина об организации процесса обучения в цифровой образовательной среде. Цифровая дидактика преемственно использует основные понятия и принципы традиционной (доцифровой) дидактики как науки об обучении, дополняя и трансформируя их применительно к условиям цифровой среды. Цифровая дидактика может рассматриваться как трансфер-интегративная область научного знания. Цифровая дидактика выступает основой для проектирования деятельности и взаимодействия обучающегося и педагога в процессе освоения тех или иных профильных областей, дисциплин, модульных курсов. При этом сосредоточенность на внешнем контуре цифрового образовательного процесса (формирование онлайн образовательного пространства, вопросы образовательного партнёрства и построения образовательных сетей, формирование индивидуальных учебных планов, новые подходы к управлению образовательным процессом, продвижение и предоставление образовательных услуг в цифровой образовательной среде и т.д.) вытесняет из зоны внимания важнейшие дидактические и методические проблемы организации деятельности обучающихся и педагогов, обучения и учения в цифровом образовательном процессе. Назначение Концепции определяется возможностью её использования как основы для:

– определения приоритетных направлений научных исследований в сфере цифрового профессионального образования и обучения;

– разработки концептуальных, стратегических и программных документов, определяющих задачи, организацию и содержание процесса цифровизации профессионального образования на региональном и локальном уровнях, в профессионально-образовательных сетях и кластерах;

– приведённое в систему использование знаний (принципов) об эффективной учебной работе (учении и обучении) в процессе проектирования, разработки, оценки и использования учебных материалов.

Наиболее глубокие изменения, вызванные развитием цифровой экономики, связаны с изменением жизненного уклада. Внедрение цифровых технологий ведет к появлению новых возможностей – интегрировать (в различных сочетаниях) труд, образование, хобби и отдых. Сам образ жизни всё более становится «проектным», ориентированным на

последовательную реализацию относительно автономных комплексных (социально-производственно-личностно-развивающих) задач. Появилось особое понятие – экосистема инноваций. Экосистема подразумевает решение вопросов совместного с партнерами развития. Корпорации, институты и инициативы инноваций, стартапы и клиенты – в одной поддерживающей друг друга системе развития. Для всех действий участникам-партнерам обязательно нужны навыки общения (communication skills), создания и развития сообществ (networking skills), развития отношений со стейкхолдерами и фандрайзингом, терпение и упорство (to capitalize on failure), способности развивать инновационные центры и корпоративные акселераторы (innovation labs). Цифровизация (автоматизация) рутинных операций приводит к снижению востребованности трудовых функций, связанных с простыми механическими действиями и к повышению интеллектуального и творческого компонента во всех сферах профессиональной деятельности, который не может быть заменён машинным.

К числу образовательно значимых цифровых технологий могут быть отнесены: телекоммуникационные технологии, в том числе обеспечивающие конвергенцию сетей связи и создание сетей нового поколения; технологии обработки больших объёмов данных (Big Data) и «цифрового следа»; искусственный интеллект; виртуальная и дополненная реальность; технологии электронной идентификации и аутентификации; облачные технологии; интернет вещей; технологии распределённого реестра (в т.ч. блокчейн); цифровые технологии специализированного образовательного назначения – edtech (educational technologies), как правило, использующие одну или несколько из перечисленных цифровых технологий, и другие. Кроме того, широкий ряд цифровых производственных технологий необходим для построения эффективного учебно-производственного процесса профессионального образования и обучения, включая технологии индустриального интернета, аддитивные технологии, технологии автоматизированного производства и проектирования и т.д. Использование цифровых технологий создает новые возможности для построения образовательного процесса и решения широкого комплекса образовательных задач – как «вечных», не разрешимых средствами традиционного образования, так и принципиально новых.

Среди цифрового поколения особенно заметна дифференциация на «отстающих» и «продвинутых». В числе последних появился новый тип обучающихся, обладающих высокой учебной самостоятельностью, нацеленных на самообразование, самоактуализацию и саморазвитие, там, где это возможно – самостоятельно формирующих свой образовательный маршрут, в ряде случаев, соединяющих вместе учебу, работу и личностное развитие. В целом, стратегия работы с представителями цифрового поколения должна исходить из того, что их практически невозможно интегрировать в традиционный образовательный процесс. Необходима его существенная трансформация, результатом которой становится построение нового, цифрового образовательного процесса. Один из социально-психологических барьеров, препятствующих решению этой задачи, состоит в том, что многие педагоги, успешно прошедшие этап адаптации к цифровым технологиям и успешно использующие цифровые средства за пределами профессиональной деятельности, сохраняют привычные убеждения о том, что их профессионально-педагогическая деятельность должна сохранять традиционный (доцифровой) характер.

Современная инфраструктура обучения включает в себя высокотехнологичные продукты и решения: интерактивное оборудование, программное обеспечение, периферийные устройства, компьютеры с интернет, и людей, обладающих знаниями и практическим опытом, которыми они хотят обмениваться друг с другом. С внедрением новых образовательных технологий меняются сама структура учебного процесса, форма подачи знания, и типы коммуникации между участниками образовательного процесса. В такой ситуации существенно шагом вперед становиться интерактивная доска.

Интерактивная доска позволяет:

- разнообразить занятия, сделать их интересными и увлекательными;

- повысить наглядность обучения и упростить усвоение материала;
- активизировать познавательную деятельность обучающихся;
- содействовать поддержанию дисциплины, повышению успеваемости;
- использовать наработанные методические материалы и облегчить преподавателю подготовку к занятиям.

Применение интерактивной доски на занятии не является на сегодняшний день экзотикой, и, наверное, впервые техническое оборудование в целом осуществляется быстрее, чем дидактическое сопровождение этого процесса.

Для дидактического сопровождения необходимо создавать и использовать разнообразные электронные образовательные ресурсы - учебные материалы, для создания и воспроизведения которых используются электронные устройства

Электронные образовательные ресурсы должны базироваться на использовании таких инновационных педагогических инструментов, как: мультимедийность, интерактив, моделинг.

Применение информационно - коммуникационных технологий на занятиях становится очень распространенным явлением. Использование интерактивных досок вызывает у преподавателей повышенный интерес, но пока недостаточно изучен вопрос о их влиянии на здоровье обучающихся и преподавателей, поэтому с целью минимизации риска применения информационных компьютерных технологий следует учитывать требования Санитарных правил.

Информационные компьютерные технологии выводят процесс обучения на качественно новый уровень. Интерактивные доски - это современные средства, позволяющие сделать обучение более эффективным. Вопрос о воздействии интерактивных досок на здоровье человека окончательно не изучен, нет единого мнения о том, вредны они или безвредны. С целью профилактики возможных отрицательных последствий необходимо четко придерживаться требований Санитарных правил.

Информационные источники

1. Асмолов А.Г., Семенов А.Л., Уваров А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. Федеральный институт развития образования. М., 2020 г.
2. Батоврина Е.В. Информационные технологии в управлении предприятием // Теория и практика управления: новые подходы. - М.: Университетский гуманитарный лицей, 2021 - 217 с
3. Вендрова О.Н., Щербаков С.Г. Информационная образовательная среда современного учебного заведения. Инновации в профессиональном образовании – сайт издательского центра «Академия» www. academia-moscow.ru
4. Круглова О.В. Информационные технологии в управлении: учебное пособие. - Дзержинск: изд-во «Конкорд», 2019 – 134 с.

ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ КОГНИТИВНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ

Костина И.О., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Применение робототехнического оборудования в процессе когнитивного развития у детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) является перспективным направлением, которое сочетает в себе технологии и педагогические подходы. Это связано с тем, что такие технологии могут быть адаптированы под индивидуальные потребности детей и создавать благоприятную среду для обучения и развития. Дети с когнитивными нарушениями в большей степени нуждаются в том, чтобы занятия были интересными и увлекательными, им нужна дополнительная мотивация, большая наглядность.

Робототехника может быть использована в следующих аспектах:

1. Интерактивные занятия: Использование робототехнических устройств, таких как обучающие роботы или программируемые игрушки, может сделать процесс обучения более увлекательным и стимулирующим. Например, дети могут управлять роботами через голосовые команды, что способствует развитию речевых навыков.

2.Индивидуализированный подход: робототехнические системы можно адаптировать под нужды каждого ребенка, что позволяет учитывать его уровень развития речи и развивать конкретные навыки.

3. Социальная интеграция: совместные занятия с роботами могут способствовать взаимодействию и коммуникации между детьми, что способствует улучшению социальных навыков и развитию речи через игру и сотрудничество.

4. Игра как метод обучения: игровые элементы в робототехнике могут помочь удерживать внимание детей, что особенно важно для детей с ОВЗ. Игра способствует лучшему усвоению материала и более активному участию в процессе.

5. Мультимедийные ресурсы: использование мультимедийных элементов (аудио, видео) в робототехнических платформах может помочь развитию слухового восприятия и артикуляции, а также расширить словарный запас.

6. Мониторинг и оценка прогресса: робототехнические системы могут включать функции мониторинга, что помогает специалистам и родителям отслеживать успехи ребенка в освоении речевых навыков.

Стимуляция интереса к обучению.

Роботы могут сделать процесс обучения более увлекательным и интерактивным, что особенно важно для детей с ОВЗ, у которых традиционные методы могут быть менее эффективными. Занятия могут значительно улучшить процесс обучения, развивать моторику, восприятие и социальные навыки. Вот несколько подходов и идей для занятий:

1. Игровые технологии

- Интерактивные наборы: использование наборов, которые позволяют детям взаимодействовать с устройствами, например, сенсорные панели или интерактивные доски. Они могут включать в себя игры на развитие памяти, логики и внимания. Например MATATA LAB, Робот-пчела «Bee Bot», Робомышь, интерактивные песочницы.

- Виртуальная реальность: применение VR для создания увлекательных и безопасных обучающих сценариев, которые могут помочь в социализации и развитии.

2. Развитие моторики

- Тактильные сенсорные панели: они позволяют детям исследовать текстуры, формы и цвета, что способствует развитию мелкой моторики.

- Игра с модулями: например, использование магнитных блоков для создания конструкций поможет развить пространственное мышление и координацию.

3. Обучение через искусство

- Цифровые художественные программы: позволяют детям создавать свои произведения искусства, используя сенсорные экраны, что помогает развивать креативность и самовыражение.

- Музыкальные интерактивные инструменты: использование программ для создания музыки, которые могут адаптироваться под возможности ребенка.

4. Социальные навыки

- Совместные игры: интерактивные игры с элементами сотрудничества способствуют развитию коммуникации и умению работать в команде.

- Ролевые игры: использование интерактивных сценариев, где дети могут разыгрывать разные социальные ситуации.

5. Адаптация под индивидуальные потребности

- Настройка оборудования: обеспечивает возможность адаптации сенсорных панелей и игр под особенности каждого ребенка (например, регулирование уровня сложности).

- Использование специальных устройств: например, адаптированные контроллеры или устройства, управляющиеся голосом.

6. Обучение базовым навыкам

- Программируемые роботы: использование простых роботов для обучения основам программирования и логики.

- Занятия по математике и языку: игровые приложения и программы, которые адаптируются под уровень детей и позволяют учиться в увлекательной форме.

Рекомендации:

- Сенсорное окружение: создание комфортной и безопасной атмосферы для обучения.

- Индивидуальный подход: учитывать способности и желания каждого ребенка при планировании занятий.

- Постоянная обратная связь: обсуждение успехов и трудностей с детьми, чтобы помочь им лучше понимать свои возможности и желания.

Эти идеи могут быть использованы как основа для создания интересных и эффективных занятий для детей с особенностями развития. Ребенок с ОВЗ, который уже в дошкольном возрасте получит базовые знания и навыки в научно-технической сфере, сможет комфортно себя чувствовать, в новом мире и легко будет разбираться с новыми технологиями, а это весьма перспективная сфера для будущей профессии.

При создание игровых ситуаций, использование роботов в образовательном процессе позволяет создавать игровые ситуации, в которых дети должны описывать свои действия, объяснять решения и взаимодействовать друг с другом. Это развивает как разговорную, так и письменную речь. Робототехника предоставляет разнообразные задачи, которые требуют от детей не только технических навыков, но и умения обосновать свои действия, что способствует улучшению конструктивной речи и логического мышления.

Некоторые робототехнические комплекты могут включать элементы, способствующие развитию фонематического восприятия и произношения. Например, дети могут управлять роботами с помощью голосовых команд, что улучшает их дикцию.

Практические занятия по когнитивному развитию на робототехническом оборудовании в детском образовательном учреждении (ДОО) могут быть захватывающей и увлекательной формой обучения. Вот несколько идей и мероприятий, которые можно провести:

1. Введение в робототехнику

- Обсуждение, что такое робототехника, какие роботы существуют.

- Использование воспитательных игр для формирования лексикона

2. Конструирование роботов

- Дети собирают роботов из конструктора (например, LEGO Mindstorms, конструктор для робототехники и т. д.) и описывают каждую деталь и ее функцию.

3. Программирование простых сценариев

- С помощью программных средств (например, Scratch или Blockly) дети могут запрограммировать, как их робот будет двигаться, и рассказывать о своих действиях.

4. Создание историй о роботах

- Дети могут придумать истории о своих роботах: как они помогали людям, какие приключения происходили и т.д.

Такой подход помогает развивать не только речевые навыки, но и техническое мышление, креативность и командные взаимодействия. Важно поощрять детей к активному участию, делиться своими мыслями и идеями, а также создавать творческую и поддерживающую атмосферу.

Робототехническое оборудование может быть эффективным инструментом для когнитивного развития у дошкольников, обеспечивая увлекательное и многогранное обучение. Занятия техническим творчеством способствует полноценному участию детей с ОВЗ в жизни общества, развитию их творческого и интеллектуального потенциала, формированию социально-активной личности. Конструирование и программирование проводится в доступной игровой форме, от простого к сложному. Робототехническое оборудование побуждает работать в равной степени и голову, и руки, при этом работают оба полушария головного мозга, что сказывается на всестороннем развитии ребенка.

В целом, использование робототехнического оборудования в работе с детьми с ОВЗ может значительно повысить эффективность обучения и помочь в когнитивном развитии через инновационные и увлекательные методы.

Информационные источники

1. Бабушкина Е.О. Реализации задач образовательной робототехники в работе с детьми с ОВЗ//Современный урок. 2022.
2. Омарова З.К. Инновационные технологии в практике работы ДОО для детей с ОВЗ// Достижения науки и образования. 2019. С. 40-42.
3. Сахатаева А.А., Иванова Е.В. Коррекционная работа с детьми ОВЗ посредством робототехники в ДОО//Дошколёнок.ру. 2022
4. ttp://www.all-robots.ru Роботы и робототехника.
5. http://www.roboclub.ru РобоКлуб. Практическая робототехника.
6. http://www.robot.ru Портал Robot.Ru Робототехника и Образование
7. https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/473968-obrazovatelnaja-robototehnika-dlja-detej-s-ov

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ИСТОРИИ В СПО

Крицина И.В., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Потребность человека занять свое место в социуме, приводит к необходимости применения современных информационных технологий на практике. Поэтому я высоко оцениваю возможности информатизации. Образовательные ресурсы нового поколения позволяют на качественно новом уровне преподавать историю, используя самые разнообразные методы и технологии.

Это, прежде всего, возможность для преподавателя иметь под рукой огромное количество иллюстративного материала, а главное очень быстрый доступ к нему, возможность подготавливать для студентов ресурсы, содержащие необходимый материал, возможность для преподавателя создавать самостоятельно тесты для проверки усвоения определенного материала, непосредственное знакомство преподавателя с новинками методической литературы.

На мой взгляд, своевременным является появление в учебном процессе учебно-методических комплексов, где наряду с учебником, программами, методичками разработаны мультимедийные электронные учебники. («История России.1914-1945годы». «История России. 1945 –начало XXI века» и другие.)

Эти учебники - находка для преподавателя и обучающихся. Они способствуют повышению интереса к изучению предмета. Применение этих мультимедиа учебников на уроках позволило мне разнообразить формы и методы работы со студентами, использовать их на самых разных этапах работы на уроках, поскольку они одновременно являются и учебником, и рабочей тетрадью, и атласом, и хрестоматией, и справочником с учебным видеофильмом.

У моих студентов, благодаря этим учебникам, есть уникальная возможность не только наглядно увидеть видеосюжеты по темам, но услышать литературные произведения в авторском исполнении, что делает урок эмоционально более насыщенным. Кроме этого, учебники дают возможность формирования специальных умений и навыков обучающихся по истории.

Так, например, по завершении работы с каждым параграфом рекомендую составить его краткий план-конспект (своего рода «шпаргалку»). Это поможет студентам быстро вспомнить пройденный материал, что особо важно при подготовке к экзамену. Учебники учат работе с документами, (раздел «Работаем с источником» в меню учебника), формируя навык анализа работы с первоисточником.

Учитывая психологические особенности обучающихся и каналы восприятия информации, считаю необходимым говорить об использовании и применении ИКТ с точки зрения наглядности. Самый простой метод использования ИКТ - демонстрационно-иллюстративный. При этом текст параграфа учебника или рассказ преподавателя иллюстрируется соответствующими Цифровыми Образовательными Ресурсами (ЦОР), расширяя представления обучающихся об изучаемом материале, реализуя принцип наглядности и обогащая информационный ряд процесса обучения. При использовании набора ЦОР достигается особенно важный для обучающихся результат - визуализация изучаемого материала. Начиная изучение раздела и крупных подразделов, я рекомендую продемонстрировать студентам изображения местности изучаемого региона и изображения людей, которые там жили, создавали цивилизации - жизнь которых и составляет основное содержание исторического процесса. Например, начиная новую тему, я демонстрирую фотографии и иллюстрации по данной тематике, или наглядно показываю новые средства военной техники в период Первой мировой войны, а также использую различные схемы, отражающие устройство органов власти и т.п.

Очень важно использовать ИКТ в качестве наглядности при изучении вопросов, касающихся культуры определенного периода. Иллюстраций учебника явно недостаточно, чтобы дать полное представление об основных достижениях культуры, показать памятники архитектуры или картины авторов и т.п. Хотя, практика показывает, что наибольшую трудность при выполнении Всероссийских проверочных работ или олимпиадных заданий вызывают именно вопросы, касающиеся культуры.

Работа с картами является необходимым навыком при изучении истории. Недостаток оснащенности кабинетов истории картами возможно компенсировать за счет заданий с использованием карт в ЦОРах. У преподавателя есть возможность выбрать необходимую из имеющихся карт для формирования более полного представления об изучаемом событии или эпохе, поскольку именно с этого преподаватели истории начинают изучение истории отдельных цивилизаций.

Для того, чтобы студентам было интересно на уроках истории, я, конечно, применяю на уроках ИКТ. В большинстве случаев это - вспомогательное средства для возбуждения познавательного интереса и создания проблемных ситуаций. Это настраивает обучающихся на изучение определенного материала, и такой урок характеризуется разнообразием форм организации учебной деятельности студентов.

Для повторения, систематизации и обобщения знаний, можно спланировать урок-игру, который превращает в соревнование занятия по самому обычному изучаемому материалу. Он вносит новую струю в однообразное течение уроков, вызывая большую активность даже слабых обучающихся.

Кроме этого, я считаю, что при подготовке и проведении уроков просто необходимо использовать Интернет. Я рассматриваю Интернет как часть информационно - коммуникационной предметной среды, которая содержит богатейший информационный потенциал. Использую образовательные ресурсы Интернета для поиска исторических источников, текстов монографий и курсов лекций, разнообразных методических материалов, газетных и журнальных статей, рефератов и др.

Хотелось бы отметить, что ни компьютер сам по себе, ни ИКТ, ни какое - либо другое средство обучения не в состоянии заменить педагога, живое слово, непосредственное общение. Цель, главным образом, состоит во включении компьютерных технологий в процесс обучения путем организованной и педагогически обоснованной учебной и внеурочной деятельности. С моей точки зрения, применение ИКТ надо рассматривать как одну из возможных технологий преподавания предмета, разумно сочетая с традиционными формации обучения, не увлекаясь и не чрезмерно злоупотребляя модным веянием в современном образовании.

Использование ИКТ в большей степени говорит нам о единстве образовательного процесса, поскольку их применение должно быть ориентированно на учебную нагрузку обучающихся и не нарушать здоровьесберегающие факторы развития студентов, иначе результативность их использования будет невысокой.

Целесообразность использования информационных и информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе вообще и на уроках истории в частности не вызывает сомнения. Инновационность данного метода на современном этапе заключается в иных подходах, чем это было ранее, к организации учебной и внеурочной деятельности преподавателя и обучающихся.

Традиционные методы и приёмы обучения на уроках истории имеют свои определенные достоинства, но они не в полной мере способствуют развитию и саморазвитию студентов в условиях современного информационного общества. Использование на уроках ИКТ способствует изменению методов и приемов обучения, структурированию элементов урока, увеличению объема получаемой в различных видах информации. Развивается творческая инициатива и самостоятельная деятельность обучающихся.

Использование компьютерной техники и информационных технологий значительно повышает эффективность процесса обучения благодаря его индивидуализации, наличию

обратной связи, расширению наглядности. То, что невозможно сделать при помощи традиционных технологий на уроках истории, позволяет во многом реализовать информационные технологии. Они позволяют оперировать большим объемом информации и работают с большим быстродействием, реализовывая возможность лучшего усвоения материала, оптимизации учебного процесса и усиления мотивации обучающихся к учебной деятельности.

Как преподаватель истории, работающий над темой «Информационно-коммуникативные технологии на уроках истории», я зарегистрирована на сайтах «Про Школу», «Сеть творческих учителей», «Открытый класс», которые позволяют воспользоваться ресурсами накопленные моими коллегами и размещать собственные работы на сайте.

Одним из лучших электронных ресурсов на сегодняшний день, по моему мнению, является Портал История. РФ. На нем можно найти прекрасные видеолекции и документальные фильмы, ролики, посвященные памятным датам, актуальные исследования современных историков, тематические подборки, аудиокниги, аудиолекции и подкасты, и много другого образовательного материала.

В заключении мне бы хотелось отметить, что применение в практике преподавания истории информационных методов обучения способствуют повышению интеллектуальной активности обучающихся, следовательно, и эффективности урока. Даже самые пассивные студенты включаются в активную деятельность с огромным желанием, у них наблюдается развитие навыков оригинального мышления, творческого подхода к решаемым проблемам.

Информационные источники

1. Концепция информатизации сферы образования Российской Федерации:
Проблемы информатизации высшей школы. - М.: «Просвещение», 2018.
2. Коротаева Е.В. «Обучающие технологии в познавательной деятельности школьников.- М.: «Просвещение», 2013.
3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования.- М.: «Народное образование», 2019.
4. Современные педагогические технологии как фактор формирования ключевых компетентностей участников образовательного процесса. Часть 4. Освоение модульной технологии обучения Методические материалы. – Ярославль, 2005.
5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии.- М.: «Народное образование», 2018г.
6. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств.- М.: «Народное образование», 2018.
7. Чернов А.В. Использование информационных технологий в преподавании истории и обществознания.// Преподавание истории в школе. 2001 № 8. С.40-46
8. http://history.ru/ Методика преподавания истории.
9. http://it-n.ru/ Сеть творческих учителей.
10. http://www.fipi.ru/ФИПИ - Федеральный институт педагогических измерений.
11. http://www.km.ru/- Сайт «Кирилл и Мефодий».
12. https://histrf.ru/- Портал История. РФ.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ В СПО

Кувшинова Н.А., преподаватель
ГБПОУ «Домашкинский государственный техникум»

В настоящее время основной задачей развития информационной поддержки процесса обучения является обеспечение возможностей для самостоятельного (с помощью преподавателя при необходимости) использования студентами мультимедийных учебных пособий и ресурсов сети Интернет для самопроверки и закрепления знаний, полученных на занятиях. Это не только помогает им легче усваивать учебные программы, но и дает навыки, необходимые для успешной адаптации в окружающем мире.

Главной задачей образования с применением информационных технологий становится не столько «овладение суммой знаний», сколько развитие творческого, самостоятельного мышления, а также формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельного поиска, анализа и оценки информации. Для решения такой задачи недостаточно только учебника, хрестоматии и статических наглядных пособий. Необходим доступ к значительно более широким и разнообразным источникам информации.

Студентам нравится выполнять задания на компьютере: редактировать тексты, набирать тексты своих творческих работ, составлять сборники, оформлять свои доклады, проектные работы, рефераты, создавать слайдовые презентации, клипы, компьютерные рисунки, пособия к урокам, дидактические материалы. Так можно соединять приятное с полезным, скучное с интересным. Использование ИКТ в преподавании любого предмета таит в себе неограниченные возможности. С помощью этих технологий можно решать такие педагогические задачи, как обучение в сотрудничестве, активизация познавательной деятельности, осуществление дифференцированного, индивидуализированного, личностно-ориентированного подхода, разрешать проблемы разноуровневого и группового обучения.

Принципиальное новшество, вносимое компьютером в образовательный процесс – интерактивность, позволяющая развивать активно-деятельностные формы обучения.

Можно выделить следующие приемы применения компьютерных технологий на уроках русского языка и литературы:

Компьютерные тесты, предназначенные для контроля за уровнем усвоения знаний студентов, использующиеся на этапе закрепления и повторения пройденного.

Можно также использовать электронные учебники и электронные конспекты уроков, которые имеют гиперссылки, анимацию, речь диктора, интерактивные задания, мультимедийные эффекты.

Медиатексты в электронном формате (компьютером, Интернетом). При хорошем оснащении компьютерной техникой художественные тексты можно применять на уроке для анализа поэтического или прозаического текстов, для анализа эпизодов. Студенты, используя возможности компьютера, выделяют тему, находят и подчеркивают художественные тропы и синтаксические фигуры, определяют рифму, размер и т.д. Каждый работает самостоятельно, т.к. перед каждым есть текст художественного произведения.

Создание мультимедиа проектов.

Использование новых информационных технологий в обучении позволяет рассматривать студента как центральную фигуру образовательного процесса и ведет к изменению стиля взаимоотношений между его субъектами. При этом преподаватель перестает быть основным источником информации и занимает позицию человека, организующего самостоятельную деятельность учащихся и управляющего ею. Его основная роль состоит теперь в постановке целей обучения, организации условий, необходимых для успешного решения образовательных задач.

Главной задачей, которую я поставила перед собой, начиная работать по вышеназванной теме, была: определить, какую роль играют информационно-коммуникативные технологии в учебно-воспитательном процессе.

В современном образовательном процессе использование цифровых ресурсов и технологий становится неотъемлемой частью обучения. Преподавание русского языка и литературы, в частности, выигрывает от интеграции этих ресурсов, позволяя учителям создавать более динамичную и увлекательную образовательную среду. Цифровые технологии не только привлекают внимание учащихся, но и способствуют более глубокому пониманию изучаемого материала.

Одним из наиболее эффективных инструментов для уроков русского языка является интерактивная доска. С помощью этой технологии учитель может демонстрировать мультимедийные материалы, такие как видеоролики, слайд-презентации и интерактивные упражнения. Например, на уроке, посвященном анализу поэзии, учитель может использовать интерактивную доску для совместного разбора стихотворения, позволяя ученикам выделять рифмы, метафоры и другие стилистические приемы, которые они могут затем обсудить. Это не только делает урок более наглядным, но и способствует активному вовлечению учащихся в процесс обучения.

Кроме того, цифровые платформы, такие как Kahoot! и Quizizz, предоставляют возможность создавать интерактивные викторины и тесты, которые позволяют проверять знания учащихся в игровой форме. Эти платформы делают обучение более увлекательным и могут использоваться как для закрепления материала, так и для итоговой аттестации. Например, после изучения произведений классической литературы, учитель может провести викторину, где учащиеся ответят на вопросы о сюжете, персонажах и авторских идеях. Такой подход не только повышает уровень мотивации, но и способствует лучшему запоминанию материала.

Также стоит обратить внимание на ресурсы для создания мультимедийных проектов. Программы, такие как Prezi или Canva, позволяют учащимся разрабатывать презентации, в которых они могут комбинировать текст, изображения, видео и аудио. Это особенно актуально для уроков литературы, когда студенты исследуют творчество авторов. Например, при подготовке презентации о жизни и творчестве Александра Пушкина, учащиеся могут использовать разнообразные визуальные материалы, такие как портреты поэта, отрывки из его произведений и видеозаписи спектаклей по его произведениям. Это не только развивает креативность, но и способствует более глубокому пониманию предмета.

Важной частью уроков русского языка и литературы становится и работа с электронными библиотеками и архивами. Платформы, такие как ЛитРес или Национальная электронная библиотека, предоставляют доступ к огромному количеству литературы, что позволяет учащимся знакомиться с произведениями, которые не всегда доступны в печатном виде. Учитель может предложить своим ученикам выбрать текст для анализа из электронной библиотеки, что дает им свободу выбора и возможность более глубокого погружения в изучаемый материал.

С помощью технологий также можно организовать виртуальные экскурсии по литературным музеям или местам, связанным с жизнью авторов. Это поможет учащимся не только узнать больше о биографии писателей, но и увидеть, как окружающая среда влияет на их творчество. Например, виртуальная экскурсия по музею А.С. Пушкина в Москве может обогатить урок о его жизни и произведениях, погружая учащихся в атмосферу времени.

Таким образом, интеграция цифровых ресурсов и технологий в уроки русского языка и литературы открывает новые горизонты для образования. Учителя, использующие эти инструменты, создают более увлекательную и эффективную образовательную среду, где учащиеся могут активно участвовать в процессе обучения, развивая свои навыки критического мышления, креативности и самостоятельности. Важно помнить, что технологии — это не цель, а средство, способствующее более глубокому пониманию и усвоению языка и литературы.

Таким образом, современные информационные технологии могут существенно повысить эффективность образовательного процесса, решить стоящие перед образовательным учреждением задачи воспитания всесторонне развитой, творчески свободной личности

Информационные источники

1. Атаджанова, Л. Ш. Применение педагогических технологий на уроках русского языка / Л. Ш. Атаджанова. —М., 2020
2. http://learningapps.org/
3. https://onlinetestpad.com/
4. https://biouroki.ru/workshop/crossgen.html «Медиадидактика и современный урок: технологические приёмы».
5. http://window.edu.ru/resource/408/80408

ВИДЕОБЛОГИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ВИЗУАЛЬНОМ МИРЕ

Кузнецова О.А., преподаватель
ГАПОУ СО «Строительно-энергетический колледж (образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»

Одной из основных тенденций современного образования является цифровизация. Под цифровизацией понимается применение в образовательном процессе информационных технологий, цифровых платформ и ресурсов, использование медиапространства в профессиональных образовательных организациях.

Информационные технологии используются во всех сферах человеческой деятельности, распространяются с помощью информационных потоков в обществе, образуют всемирное информационное пространство. Сегодня человек уже не может представить свою жизнь без современных информационных технологий. На второй план отошли ранее популярные средства передачи информации, такие как телеграфирование, письма, написанные на бумаге, телеграммы для «быстрой» передачи сообщения и др.

В современных условиях всё большей популярностью пользуются такие средства передачи информации как мобильный телефон, мессенджеры, радио, телевидение, социальные сети и достаточно новое направление в медиаиндустрии – видеоблогинг.

Впервые явление видеоблога было отмечено 2 января 2000 года в Америке и первым видеоблогером считается Адам Конрас. Именно он впервые опубликовал видеозапись о своем путешествии в Лос-Анжелес, чтобы поделиться этой информацией со своими друзьями.

Обращаясь к википедии, мы видим такую трактовку понятия видеоблог: «это форма блога, в котором средством передачи информации является видео». И.А. Текутьева предлагает следующее определение видеоблогу: «Это интернетявление, включающее в себя создание и выкладывание в сеть видеоматериалов на ту или иную тему в выбранном автором формате, соответствующем жанру».

Развитие видеоблогинга как массового явления началось в 2005 году на сайте Yahoo!, где численность группы Videobloging резко возросла. Качество первых видеоматериалов, выложенных пользователями в сеть, было невысоким, поскольку изначально люди делились информацией из своей личной жизни. Кардинальные изменения в качестве предоставляемых материалов видны с 2007 года, когда у пользователей появилась реальная возможность заработать на своем контенте. Именно тогда видеоблогинг становится профессиональным видом деятельности и ещё активнее набирает популярность и совершенствуется.

На сегодняшний день самым популярным сайтом обмена видеоинформацией является YouTube, а самым известным русскоязычным каналом считается «Get Movies», насчитывает более двадцати миллионов подписчиков.

Видеоблог является формой веб-телевидения. Записи в видеоблогах сочетают встроенное видео или видеосвязь с поддержкой текста, изображений или других метаданных.

В образовательных организациях России не так широко используют видеоблогинг для обучения и развития обучающихся. Не во всех учебных заведениях имеются соответствующие условия для реализации учебной программы с использованием видеоблогинга, а также необходимые ресурсы.

В современных условиях быстрого накопления и обновления информации стандартных уроков теоретического обучения недостаточно, возникает необходимость в самостоятельной работе студентов. Выделяют следующие формы самостоятельной работы студентов с использованием информационно коммуникационных технологий: поисковая работа, исследовательская работа, создание рекламных продуктов, создание презентаций, работа над творческими проектами, компьютерные симуляции, изучение статистической

информации. Вот тут как раз мы можем воспользоваться возможностями видеоблогинга. Существует очень много полезных каналов: от простого изложения научных фактов и бытовых вопросов, до новых исследований в специализированных направлениях.

Проанализировав образовательные каналы, представленные на платформе YouTube, остановимся на следующих:

«ПостНаука» – канал популярного одноименного портала. Ученые, научные сотрудники различных НИИ, преподаватели российских вузов просто и компетентно рассказывают о неизвестных вещах, а иногда – о популярных.

«Простая наука» – канал известного популяризатора науки среди детей Дениса Мохова показывает видео с экспериментами в области физики и химии.

«Arzamas» – образовательный проект посвящён гуманитарному знанию: лекции по истории, философии, искусству, литературе, антропологии и др.

«Чердак» – на данном канале транслируются обучающие видео, также здесь можно узнать о новостях науки.

«Science Channel» – популярный научный канал, для тех, кто интересуется космосом, научными открытиями и новыми технологиями.

«National Geographic» – канал содержит информацию о дикой природе, естествознании, археологии и многом другом.

«Discovery Channel» – один из наиболее популярных образовательных каналов, рассказывающий о естествознании, географии, антропологии и развитии мировой науки в целом.

Самостоятельная работа студентов, основанная на применении ИКТ, способствует развитию познавательной активности учащихся, их организованности, позволяет сформировать умение находить информацию и пользоваться ею.

Проведя анализ того, как в современном образовании применяется видеоблогинг, можно определить преимущества и недостатки данной формы передачи и обмена информацией в обучении. К преимуществам использования блогов в обучении можно отнести возможность хранить, обрабатывать и публиковать информацию. Использовать блоги для развития коммуникативных способностей обучающихся, в работе над групповыми проектами, а также для мониторинга самостоятельной работы студентов.

Применение видеоблогинга в образовании – относительно молодая сфера современного российского медиарынка, но исследования в данной области говорят о том, что блоги как средство передачи информации стремительно набирают обороты и в будущем найдут совершенно новые области применения.

Информационные источники

1. Морева Н.А. Технологии профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 432 с. – URL: https://academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_4057.pdf (дата обращения 12.09.2024)

2. Текутьева И. А. Жанрово-тематическая классификация видеоблогинга // Медиа-среда. – 2016. – №11. – С. 107–113.

3. 100 каналов на YouTube с бесплатными уроками и видео курсами [Электрон. ресурс] // www.kadrof.ru [сайт] – URL: http://www.kadrof.ru/articles/4864 (дата обращения 12.09.2024)

4. Блоги в обучении [Электрон. ресурс]// Study-English.info [сайт] – URL: http://study-english.info/it-blogs.php (дата обращения 12.09.2024)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЯЗЫКОВОМ ОБРАЗОВАНИИ

Кузнецова О.Ю., преподаватель английского языка
ГАПОУ « Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»

В конце XX века человечество вступило в стадию развития, которая получила название постиндустриального или информационного. По сравнению с прошлым веком условия жизни, формирования и обучения личности резко изменились. Теперь, в XXI веке огромное внимание уделяется человеку как личности – его сознанию, духовности, культуре, нравственности, а также высокоразвитому интеллекту и интеллектуальному потенциалу. Потребность в такой подготовке подрастающего поколения, обладающего знанием основ наук, общей культурой, умениями самостоятельно и гибко мыслить, инициативно, творчески решать жизненные и профессиональные вопросы, достаточно высока. Одним из важных направлений в системе образования становится разработка и внедрение педагогических технологий, соответствующих требованиям времени. В наши дни стремительное развитие техники привело к технизации современного общества, которая, расширяя возможности человека, влечет за собой изменения в системе жизненных ценностей и норм.. Следствием подобного преобразования явилось развитие сети Internet. Мы уже не представляем себе современный урок без использования информационных технологий.

В данной статье рассматриваются проблемы при обучении практического владения иностранными языками, задачи организации учебной деятельности и их решения, современные педагогические технологии. Говорится о том, что в отличие от обычных средств обучения, информационные технологии дают возможность развивать интеллектуальные и творческие возможности студентов, дают возможность самостоятельно приобретать новые знания, работая с различными источниками информации. Использование интерактивных программ на уроках иностранного языка не только способствует повышению интереса к изучаемому предмету, но и дает возможность выполнять задания в индивидуальном темпе. В соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта основной целью обучения иностранным языкам является формирование и развитие коммуникативной культуры студентов, обучение практическому владению иностранным языком. Но возникает множество проблем при обучении. К ним, прежде всего, относится проблема повышения эффективности обучения на уроках иностранного языка.

Задача учителя состоит в том, чтобы организовать учебную деятельность, таким образом, которая позволила бы каждому студенту проявить свою активность, свое творчество, активизировать познавательную деятельность в процессе обучения иностранным языкам. Решение данной задачи требует, чтобы преподаватель был креативным и способным к гибкости, профессиональной адаптивности и постоянному творческому поиску. Следовательно, каждый учитель ведет поиск новых подходов, методов и образовательных технологий, которые оптимально соответствуют цели развития личности.

Современные педагогические технологии такие, как обучение в сотрудничестве, проектная методика, использование информационных технологий, Интернет-ресурсов помогают реализовать личностно-ориентированный подход в обучении, обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения с учетом способностей детей, их уровня обученности, склонностей и позволяют повысить эффективность процесса обучения.

В отличие от обычных средств обучения широкий спектр компьютерных учебных материалов позволяет внедрять информационно-коммуникативные технологии в различные формы обучения (аудиторную, внеаудиторную, дистанционную, комбинированную) и дает возможность развивать интеллектуальные и творческие возможности студентов, умения самостоятельно приобретать новые знания, работая с различными источниками информации.

Использование интерактивных программ на уроках иностранного языка не только способствует повышению интереса к изучаемому предмету, но и дает возможность выполнять задания в индивидуальном темпе, в соответствии с возможностями и способностями конкретного студента, что особенно важно при изучении грамматического

материала. Кроме того, все компьютерные программы оснащены заданиями на слушание, что является необходимой и важной частью обучения иностранному языку. Применение мультимедийных технологий в процессе урока хорошо сочетаются с технологией развивающего обучения.

Для эффективного изучения иностранного языка характерна работа с аутентичными печатными, аудио и видео материалами. Быстрое развитие информационных технологий и роста интереса к ним позволяет учителю применять в процессе обучения цифровые образовательные ресурсы.

Основными целями на уроках иностранного языка являются: повышение мотивации к изучению языка, развитие речевой компетентности, увеличение объема лингвистических знаний, расширение объема знаний о социокультурной специфике страны изучаемого языка, развитие способностей и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка. При проведении урока по теме «Different Landscapes - Different Countries» я использую все компоненты УМК. Ставлю перед собой такие цели, как знакомство с особенностями географического положения Америки, Великобритании, Австралии; развитие умения чувствовать информацию из текста; развитие способности к догадке; к сравнению и сопоставлению речевых единиц; к формированию выводов; воспитание уважительного отношения к другой культуре; формирование лексических навыков чтения и говорения; сопутствующей задачей, которых является развитие умения читать, понимать на слух, с целью извлечения детальной информации.

При изучении нового материала, посвященного формам приветствия и прощания, также стараюсь использовать компьютер и видеопроектор, сопровождать объяснение слайдами. Для контроля провожу фронтальную работу по выполнению тестовых заданий, которые разрабатываю при помощи ИКТ.

Организация плодотворной работы по совершенствованию навыков аудирования на уроках иностранного языка позволяет расширить и углубить знания студентов во всех видах речевой деятельности. Кроме того, применение информационно-коммуникационных технологий играет немалую роль и в формировании профессиональной компетентности, так как они не только реализуют личностно-ориентированный подход современного образования, но и самообразование невозможно без компьютерных средств в эпоху информационного развития общества, широкого применения компьютеров и сети Интернет.

Ведется активная работа по разработке и внедрению компьютерных тестов по изучаемым иностранным языкам. Как показывает практика, из всех существующих средств обучения компьютер наилучшим образом «вписывается» в структуру учебного процесса, наиболее полно удовлетворяет дидактическим требованиям и максимально приближает процесс обучения иностранным языкам к реальным условиям. А задача преподавателя состоит в том, чтобы создать условия практического овладения языком для каждого студента, выбрать такие методы обучения, которые позволили бы каждому студенту проявить свою активность, свое творчество.

Информационные источники

1. Информационные технологии в деятельности учителя-предмета. Учебно-методическое пособие:- НФПК, Федерация Интернет Образования, - М. 2006.
2. Электронная образовательная среда – Школа: Руководство администратора – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2008
3. Сергеев И.С. Как реализовать компетентностный подход на уроке и во внеурочной деятельности. Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М., 2009.

НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

Кузьмина Е.Н., Степанова Н.И., преподаватели
ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

В последние годы произошло осознание фундаментальной роли информации в обществе. Наше время называют веком информации.

Развитие современного общества характеризуется переходом к информационной цивилизации, в рамках которой приоритетное развитие получают вычислительная техника и информационные технологии, увеличивающие интеллектуальные возможности людей. Во всём мире произошло осознание фундаментальной роли информации в общественном развитии. Необходимость специальной подготовки человека к жизни в информационном обществе подчёркивается в основных документах Всемирного саммита по информационному обществу [2].

Для эффективной деятельности учащемуся, которому предстоит жить в информационном обществе, необходимо не только овладеть определенными знаниями, способами и технологиями информационной деятельности, но и научиться рационально использовать информацию и информационные технологии для поддержания и развития своего интеллектуального и творческого потенциала.

Информатизация образования должна опережать информатизацию других сфер общественной жизни, так как в этой сфере закладываются социальные, психологические, общекультурные, а также профессиональные предпосылки информатизации всего общества. Осуществлять эффективную информационную деятельность в современном обществе способен человек, обладающий широким мировоззренческим кругозором, эрудицией, и, прежде всего, информационной культурой. Наиболее эффективное формирование информационной культуры человека в современном обществе возможно через систему образования.

Согласно Н.И. Гендиной, под **информационной культурой личности понимается совокупность информационного мировоззрения и системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и новых информационных технологий** [1].

Реализация идеи непрерывного образования направлена на преодоление основного противоречия современной системы образования – противоречия между стремительными темпами роста знаний в современном мире и ограниченными возможностями их.

Это противоречие заставляет образовательные учреждения, прежде всего, формировать умение учиться, добывать информацию, извлекать из нее необходимые знания.

Одной из основных функций информатизации российского образования является введение новых информационных технологий в традиционную модель обучения для расширения возможностей обмена информацией как внутри учебного заведения, так и с внешней средой. И. Л. Смольникова пишет, что элементы создаваемой информационной среды российского образования должны быть ориентированы на каждый уровень и тип образования, должна быть разработана методология электронной поддержки образовательною (учебного + воспитательного) процесса и информационно-организационной среды через порталы по уровням и специальностям образования, должны быть базовые телекоммуникационные аппаратно-программные средства для массового доступа к отечественным и зарубежным информационным ресурсам и инструментальные компьютерные гипермедиа средства для разработки электронной поддержки и ведения дистанционного электронного открытого гибкою индивидуального обучения [1].

Информационные технологии - это огромное поле деятельности для педагога любой специальности. Они открывают большие возможности в переосмыслении методов и приемов

обучения. Внедрение информационных технологий в сферу предметов образовательного цикла расширяет кругозор учащихся, позволяет преподавателю полнее использовать имеющиеся образовательные ресурсы, существенно повышает уровень преподавания.

Однако, для этого педагог не только должен сам владеть особыми информационным знаниями и умениями, но и быть профессионально готов транслировать их, формируя особый тип культуры – информационную культуру своей личности.

Чтобы идти в ногу со временем, повысить актуальность и новизну содержания своих занятий, педагоги должны использовать *электронные учебники*, которые позволяют дополнять, модернизировать и обновлять излагаемый материал [3].

Чтобы учащиеся получали максимальное впечатление от изучаемого материала, необходимо применять на занятиях *видеоматериал.* Данный подход к занятию стимулирует интерес учащихся к обучению.

При использовании *произведений искусств и литературы* педагог увидит динамическое включение обучаемых в изучаемый материал. Данный подход к обучению позволяет сделать фактический материал жизненным и интересным.

Использование учебных заданий с элементами новизны и непредсказуемости помогает педагогам с обновлением материала электронных заданий.

При формировании информационной культуры мы ставим перед собой следующие цели:

- подготовка учащихся к жизни и профессиональной деятельности в высокоразвитой информационной среде;
- формирование готовности к принятию информационно обоснованных решений в рамках этой среды;
- развитие умений эффективного использования возможностей информационной среды и защиты от ее негативных воздействий.

Реализация педагогической технологии по формированию информационной культуры учеников предполагает самостоятельную работу учащихся, которая укрепляет их компетентность и мировоззрение в условиях современного информационного общества.

В настоящее время, как всем нам известно, ведущая роль в формировании информационной культуры личности, возложена на образовательные учреждения.

Подводя итог, хотим сказать, что только образовательные учреждения в ряду других социальных институтов, в соответствии с существующим законодательством в образовательной сфере, способны оказывать ежедневное влияние на каждого учащегося, обеспечивая систематическую работу по его информационной подготовке, а информационную подготовку учащихся призваны осуществлять все учителя в рамках преподаваемых учебных дисциплин.

Информационные источники

1. Анисимов П.Ф. Новые информационные и образовательные технологии как фактор модернизации учебного заведения // Среднее профессиональное образование. 2023. № 6.

2. Зайцева Ж.Н. Перспективы информатизации образования // Профессиональное образование. 2022. № 2.

3. Кателл Д. Информационные и коммуникативные технологии для активного обучения // Информатика и образование. 2021. № 3.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ (VR/AR) В ОБУЧЕНИИ ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЕ РОДИНЫ

Кулагина В.С., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

С 1 сентября 2024 года был введен новый предмет обучения — «Основы безопасности и защита Родины».

Это решение принято Министерством образования и науки Российской Федерации с целью улучшения системы образования и повышения уровня безопасности детей.

Предмет «Основы безопасности и защиты Родины» заменил предмет «Основы безопасности жизнедеятельности», который изучался в школах и колледжах уже несколько десятилетий. Новый предмет включает самые актуальные темы, связанные с безопасностью, как физической, так и информационной. Он поможет подготовить детей к различным экстремальным ситуациям, а также обучить их правильной оценке рисков и принятию решений в условиях повседневной жизни.

Новый предмет содержит комплексную программу, которая включает изучение основных принципов безопасности, правил поведения в экстремальных ситуациях, мер по профилактике детской травматологии, а также ознакомление с основами военной подготовки.

Важным компонентом программы являются уроки патриотизма, на которых обучающиеся получают знания о значимости Родины для каждого гражданина, технико-военном потенциале страны, исторических фактах о подвигах российских воинов.

Внедрение виртуальной реальности (VR) в образовательный процесс по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности и защиты Родины» открывает новые перспективы для повышения эффективности обучения и подготовки к действиям в экстремальных условиях. Традиционные методы обучения, основанные на теоретических знаниях и ограниченном количестве практических занятий, не всегда позволяют полностью освоить необходимые навыки и компетенции. VR же предоставляет возможность создать безопасную и контролируемую среду для отработки практических навыков в условиях, близких к реальным.

Прежде всего, VR/AR позволяет создать иммерсивную обучающую среду, в которой обучающиеся могут погрузиться в смоделированные сценарии, имитирующие реальные ситуации. Например, они могут проживать ситуации, которые требуют быстрой реакции и принятия решений, будь то эвакуация здания в чрезвычайной ситуации или принятие стратегических решений в плане защиты страны. Такой подход помогает развивать критическое мышление, навыки принятия решений и лидерские качества, что крайне важно в экстремальных условиях.

Кроме того, VR/AR-технологии помогают обучающимся лучше усваивать информацию благодаря возможности визуализировать сложные концепции и взаимодействовать с материалом на более глубоком уровне. Они позволяют изучать структуру и работу инженерных сооружений, систем защиты и безопасности, а также погружаться в исторические контексты, симулируя известные сражения и военные кампании.

Одним из ключевых преимуществ использования VR/AR в обучении является возможность многократного прохождения одной и той же задачи с целью отработки навыков без риска для жизни и здоровья обучающихся. Это особенно важно в боевой подготовке, где практическое использование навыков может быть ограничено из-за безопасности или доступа к необходимым ресурсам.

На уровне общей безопасности VR/AR технология стимулирует развитие навыков распознавания угроз и принятия соответствующих мер. Обучащиеся могут участвовать в смоделированных атаках, атаках на инфраструктуру или киберугрозах, что позволяет им развивать навыки проактивной и реактивной защиты.

Примеры использования VR в обучении:

1. Отработка действий в чрезвычайных ситуациях: VR-тренажеры позволяют моделировать различные чрезвычайные ситуации (пожар, наводнение, землетрясение), позволяя студентам отрабатывать алгоритмы действий в условиях ограниченного времени и при наличии множества факторов риска. Студенты могут повторять ситуации неограниченное количество раз, анализируя свои действия и корректируя их.
2. Обучение оказанию первой помощи: VR позволяет создать реалистичные симуляции различных травм и заболеваний, обучая студентов правильным методам оказания первой помощи. В виртуальной среде можно отработать различные приемы и манипуляции без риска нанести вред пациенту.
3. Тренировка навыков ориентирования на местности: VR может использоваться для создания виртуальных карт и местности, позволяя студентам отрабатывать навыки ориентирования в сложных условиях. Это особенно актуально для военной подготовки.
4. Имитация стрессовых ситуаций: VR позволяет моделировать стрессовые ситуации, которые могут возникать во время чрезвычайных ситуаций, помогая студентам развить стрессоустойчивость и способность принимать решения в сложных условиях.

Преимущества использования VR:

1. Повышение эффективности обучения: VR позволяет более эффективно усваивать информацию и отрабатывать практические навыки.
2. Повышение безопасности: Обучение в виртуальной среде исключает риски, связанные с реальными чрезвычайными ситуациями.
3. Повышение мотивации: Обучение в VR более занимательно и интересно, что способствует повышению мотивации студентов.
4. Возможность многократного повторения: Студенты могут неограниченное количество раз повторять ситуации, совершенствуя свои навыки.

Интеграция VR/AR в системы образования также предусматривает индивидуализацию процесса обучения. Виртуальные платформы часто предлагают возможность настройки программы обучения под нужды каждого обучающегося на основе их уровня подготовки, темпов обучения и специфических интересов, что обеспечивает более эффективное усвоение знаний.

Возможность использования VR/AR в подготовке специалистов по безопасности и защите Родины затрагивает и более широкие аспекты, такие как международное сотрудничество и обмен опытом. Обучающиеся из разных стран могут совместно тренироваться на виртуальных площадках, делясь передовыми практиками и стратегиями.

В настоящее время рынок VR-тренажеров для обучения основам безопасности жизнедеятельности и защите Отечества характеризуется фрагментацией и отсутствием комплексных решений. Хотя существуют отдельные VR-приложения, например, для отработки навыков оказания первой помощи или симуляции пожарных ситуаций, они часто ограничены узким функционалом или предназначены для специализированной профессиональной подготовки (например, военная сфера). Разработка полноценных VR-тренажеров для всесторонней подготовки в этой области сдерживается рядом факторов:

- высокая сложность моделирования;
- разнообразие требований;
- значительные затраты на разработку.

В результате, вместо готовых интегрированных систем часто используются отдельные VR-модули, направленные на отработку конкретных навыков. Для создания полноценного VR-курса по «Основам безопасности жизнедеятельности и защиты Родины» необходимо либо интегрировать несколько существующих решений, либо разрабатывать специализированное программное обеспечение «с нуля», учитывая все необходимые аспекты и требования образовательной программы.

С учетом всех возможностей и преимуществ, которые предоставляют эти технологии, будущее образовательных программ в области безопасности и защиты Родины лежит в активном включении VR/AR. Как показывает практика, реальность, дополненная

технологическими инновациями, делает обучение не только более интересным, но и значительно более продуктивным.

Информационные источники

1. Ларионов, Д. С. Практические решения по применению виртуальной реальности в обучении / Д. С. Ларионов, М. Ю. Сидорова. – Пермь: Пермский государственный университет, 2021. – 175 с.
2. Трофимов, А. Р. Технологии виртуальной реальности в обучении и их влияние на результат / А. Р. Трофимов. – Красноярск: СФУ, 2020. – 178 с.
3. https://shkolazherdevskaya-r68.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/userfiles/Dok/Metodicheskie_rekomendatsii_OBZR.pdf – Методические рекомендации по подготовке к реализации учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины»
4. https://обзр.обж.рф/ – сайт учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины (ОБЗР).

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Куликова Ю.И., преподаватель
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

На современном этапе модернизации российского образования основной задачей является повышение качества образования и удовлетворение познавательных потребностей всех обучающихся в соответствии с их индивидуальными особенностями, а одной из наиболее актуальных проблем выделяется инклюзивное образование. Приверженцы введения инклюзивного образования считают, что совместное воспитание и образование детей способствует их успешной социализации, эффективной самореализации в различных видах профессиональной и социальной деятельности [1].

Таким образом, инклюзивное образование – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Оно развивает методологию, направленную на детей и признающую, что все дети индивидуумы с различными потребностями в обучении, и стремится разработать эффективные формы и методы преподавания и обучения для удовлетворения познавательных потребностей. С утверждением закона об инклюзивном образованием дети с ОВЗ активно включаются в общеобразовательный процесс. В образовательных организациях создаются специальные условия для обучения, предусматривающие создание полноценной среды для обучения [2].

На сегодняшний день возможности современных средств ИКТ, интерактивных и дистанционных технологий обучения позволяют обучающимся с ОВЗ принимать участие в учебном процессе, а педагогам самостоятельно создавать и использовать авторский, адаптированный под индивидуальные особенности, контент [3].

К специальным техническим средствам относятся тактильные дисплеи для слабовидящих детей, различные модификации клавиатур и манипуляторов для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, манипуляторы – «рукавички» для людей с нарушениями слуха и речи и др. Их главное предназначение – помочь пользователю с ОВЗ наиболее эффективно и безопасно выполнять работу за компьютером. С технологиями и ресурсами сложнее, так как трудно создать технологию или ресурс, одинаково пригодный для использования людьми с различными видами физических ограничений [3]. Для учеников с нарушениями зрения используют специальную клавиатуру с насечками на клавишах. Аудиолекция – аудиозапись учебного материала, которая организована по примеру привычного учебного материала. Аудиолекция может быть использована при индивидуальном и при групповом обучении, в присутствии учителя и при его отсутствии.

Аудиотренажер включает в себя комплекс сформулированных вопросов и задач, записанных через определенное время, необходимое для ответа/решения. Процесс обучения лиц с ограничениями по здоровью имеет ряд трудностей, среди которых присутствует нерегулярность или вовсе невозможность посещения учебных занятий, связанная с ограничением передвижения. Здесь на помощь приходит дистанционное обучение. Дистанционное обучение — обучение с помощью средств телекоммуникаций, при котором субъекты обучения, имея пространственную или временную удаленность, осуществляют общий учебный процесс [5].

Для реализации этих технологий необходимо обязательное повышение квалификации всех работников системы образования по вопросам организации и реализации инклюзивного образования.

При формировании профессиональных компетенций педагогов в рамках организации инклюзивного образования детей с ОВЗ средствами ИКТ необходимо:

- овладеть навыками использования интернет-сервисов для организации инклюзивного образования;

- познакомиться с основными методами и формами использования средства ИКТ работы учителя в классе с инклюзивной практикой;

- цифровые инструменты и сервисы Интернет для организации инклюзивного образования в деятельности учителя-предметника;

- организовывать взаимодействие различных участников образовательного процесса в инклюзивной практике средствами ИКТ;

- свободно использовать и отбирать интернет-сервисы для организации инклюзивного образования, проектировать учебный процесс для совместного обучения детей с нарушенным и нормальным развитием;

- расширенные профессиональные компетентности педагога на основе ИКТ, для организации инклюзивного образования;

- разработанные ЭОР, которые педагог сможет применять в своей профессиональной деятельности;

- представление о различных медиаресурсах и умение ими воспользоваться при организации инклюзивного образования.

Таким образом, информационно-коммуникационные средства обучения являются инструментом социальной интеграции людей с ОВЗ.

Реализация инклюзивного образования, несомненно, способствует формированию толерантного поведения обучающихся, развитию гуманной личности, способной к сопереживанию.

В такой образовательной системе использование современных средств ИКТ выступает в качестве одного из средств специальных образовательных и реабилитационных технологий, представляющих собой совокупность организационных структур и мероприятий, системных средств и методов, эффективно обеспечивающих реализацию и усвоение образовательных программ. Реабилитационная и образовательная деятельность проводятся с учетом действующих в образовательной среде ограничений по срокам обучения, состоянию материально-технической базы, квалификации персонала, интеллектуального, образовательного и реабилитационного потенциала, обучаемых лиц и их специальных образовательных потребностей.

Информационные источники

1. Варфоломеева Т.Н. Электронный курс как носитель содержания образования // Гуманитарные научные исследования. 2016. № 10 [Электронный ресурс]. URL: http://human.snauka.ru/2016/10/16764 (дата обращения: 07.11.2016).
2. Мир информационных технологий в реабилитации детей с особыми возможностями здоровья: сборник материалов. – Ставрополь: Бюро новостей, 2016. – 104 с. – С. 7.
3. Бухтиярова И. Н. Информационные технологии как фактор развития современного инклюзивного общества / И. Н. Бухтиярова// Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2015. – № 6-1. – С. 118–121.
4. Полат Е.С. Хуторской А.В. Проблемы и перспективы дистанционного образования в средней образовательной школе: Доклад [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ioso.ru/ioso/senatus/ meeting280900.htm
5. Курин А. Ю. Социальная адаптация подростков с ограниченными возможностями передвижения средствами информационных технологий как социально-педагогическая проблема / А. Ю. Курин // Социальная педагогика: вызовы XXI века: сборник материалов Международного конгресса специалистов социальной сферы (22–23 сентября 2011 г.) / отв. ред. Е. А. Юрина. – Тамбов, 2011. – С. 691–696.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ: КАК ТЕХНОЛОГИИ МЕНЯЮТ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ

Куразеева С.В., Седова А.Н., преподаватели
ГАПОУ СО «Новокуйбышевский нефтехимический техникум»

Современные технологии существенно изменили образовательный процесс, и математика не является исключением. Интерактивные математические приложения становятся все более популярными среди студентов. Эта статья направлена на изучение того, как такие приложения влияют на учебный процесс, повышают вовлеченность студентов и способствуют лучшему усвоению математических концепций.

Интерактивные медиаресурсы — это цифровые материалы, которые предусматривают активное взаимодействие пользователя с содержанием. Они могут включать в себя различные форматы, такие как текст, графика, анимация, видео и аудио, и позволяют пользователям не только получать информацию, но и выполнять действия, которые влияют на результат. Это может быть, например, решение задач, участие в викторинах, прохождение тестов и использование симуляторов [1].

Интерактивные медиаресурсы используют технологии, которые делают процесс обучения более динамичным и увлекательным. Они способны поддерживать разные стили обучения и удовлетворять потребности людей с различным уровнем подготовки. Ключевыми характеристиками интерактивных медиаресурсов являются [1,2,4,6,10]

1. Активное вовлечение: Пользователь принимает активное участие в процессе, что способствует лучшему усвоению материала.

2. Обратная связь: Интерактивные ресурсы часто предоставляют мгновенную обратную связь, что помогает пользователям понимать и исправлять ошибки.

3. Персонализация: Пользователи могут адаптировать процесс обучения под свои индивидуальные потребности.

Рассмотрим интерактивные медиаресурсы по математике, которые могут быть полезны как для студентов, так и для школьников:

1.Учебник.ру [9]

-Описание: Это платформа, которая предлагает множество уроков по математике, включая теорию и практические задания.

-Функции: Пользователи могут выполнять интерактивные задачи, контролировать свой прогресс и получать мгновенную обратную связь.

Достоинства:

- Удобный интерфейс и структурированное содержание.
- Множество интерактивных заданий и тестов.
- Возможность отслеживания прогресса.

Недостатки:

- Некоторые материалы могут требовать подписки или оплаты.
- Ограниченное количество задач для разных тем.

2.Фоксфорд [11]

-Описание: Образовательный ресурс с курсами по математике для школьников и студентов.

-Функции: Предоставляет видеоуроки, практические задания и онлайн-тесты. Платформа включает в себя систему рекомендаций для персонализированного обучения.

Достоинства:

- Высококачественные видеоуроки и материалы.
- Персонализированный подход через систему тестирования.
- Возможность задавать вопросы преподавателям.

Недостатки:

- Платные курсы для полного доступа к материалам.

- Не все темы охвачены.

3.Matematika.Ru [13]

-Описание: Сайт, посвященный математике, где представлены различные учебные материалы и задания.

-Функции: Содержит интерактивные задачи, тесты и викторины, а также занятие по тематическим разделам.

Достоинства:

- Разнообразие интерактивных заданий и тестов.
- Удобная навигация по темам.
- Возможность решать задачи онлайн.

Недостатки:

- Интерфейс может показаться устаревшим.
- Некоторым пользователям может быть сложен поиск необходимых материалов.

4.Mathway (русская версия) [14]

-Описание: Онлайн-калькулятор, который может решать математические задачи и предоставлять пошаговые решения на русском языке.

-Функции: Студенты могут вводить свои задачи и получать не только ответы, но и объяснение каждого шага.

Достоинства:

- Мгновенное решение задач с пояснениями.
- Подходит для различных уровней математики.
- Удобен для самопроверки.

Недостатки:

- Некоторые функции доступны только в платной версии.
- Не обеспечивает глубокое понимание темы, а скорее служит справочником.

5.Уроки математики [8]

-Описание: Платформа с большим количеством видеоуроков по математике для разных уровней образования.

-Функции: Доступ к интерактивным заданиям и контрольным тестам, которые помогают закрепить изучаемый материал.

Достоинства:

- Качественные видеоуроки от различных преподавателей.
- Интерактивные задания для закрепления знаний.
- Возможность учиться в любое время.

Недостатки:

- Некоторые видео могут быть слишком длинными для быстрого обучения.
- Часть материалов может требовать оплаты.

6.Math24 [15]

-Описание: Подробные уроки по математике с интерактивными заданиями и примерами.

-Функции: Каждая тема включает в себя теорию, примеры и интерактивные тесты для проверки знаний.

Достоинства:

- Простая и понятная структура материала.
- Хорошо объясненные примеры и понятия.
- Возможность выполнения тестов для самопроверки

Недостатки:

- Ограниченное количество тем для более углубленного обучения.
- Иногда требуется регистрация для доступа к материалам.

7.Кубик в кубе [3]

-Описание: Интерактивный ресурс, предлагающий задачи по математике для начальной и средней школы.

-Функции: Игра с математическими задачами, выраженными в виде квестов, что делает процесс обучения интересным.

Достоинства:

- Игровая форма обучения, что делает обучение интересным.
- Разнообразие задач и уровень сложности.
- Подходит для работы в группах.

Недостатки:

- Ограниченный контент для старших классов.
- Меньше внимания к теории, больше к задачам.

8.Тетрика [7]

-Описание: Платформа, способствующая практическому изучению математики через разнообразные задания и игры.

-Функции: Задачи разного уровня сложности, а также возможность соревноваться с другими участниками на платформе.

Эти ресурсы предоставляют разнообразные подходы к изучению математики, включая визуализацию, практику и теорию, что позволяет студентам находить наиболее удобные для себя методы обучения.

Достоинства:

- Соревновательный элемент, что повышает мотивацию изучения.
- Интерактивные задания и квесты.
- Многоуровневые задачи для разных классов.

Недостатки:

- Не все задания могут быть доступны без подписки.
- Возможны сбои в работе платформы.

Эти ресурсы помогут студентам и школьникам изучать математику с помощью интерактивных технологий, обеспечивая доступ к качественным материалам и возможностям для самопроверки.

9. РЕШ — это онлайн-платформа, предлагающая ученикам интерактивные задания и тесты по математике, а также другим предметам. Она ориентирована на помощь в подготовке к экзаменам и контрольным работам. [5]

Достоинства:

- Разнообразие заданий разного уровня сложности.
- Удобный интерфейс и простая навигация по темам.
- Возможность отслеживания прогресса и получения обратной связи.
- Доступ к экзаменационным вопросам и подготовительным материалам.

Недостатки:

- Некоторые функции могут требовать подписки.
- Ограниченное количество бесплатных заданий на некоторые темы.

10. Моя школа — это проект, который предлагает интерактивные ресурсы по разным предметам, включая математику. Платформа помогает ученикам закрепить знания и предлагает разнообразные интерактивные упражнения.

Достоинства:

- Простота и удобство в использовании.
- Гибкость обучения с возможностью выбирать темы и уровни сложности.
- Подготовка к экзаменам и контрольным работам с помощью тестов и заданий.
- Платформа обновляется, добавляя новые задания и темы.

Недостатки:

- Может потребоваться регистрация для доступа ко всем материалам.
- Некоторые пользователи сообщают о нехватке объяснений к заданиям.

Эти ресурсы предоставляют удобные и доступные материалы для изучения математики, создавая интерактивные условия для учеников и способствуя улучшению успеваемости.

Интерактивные медиаресурсы становятся важной частью обучения, позволяя учащимся погрузиться в процесс, активно взаимодействуя с материалом. Научные работы на эту тему подчеркивают их значение, обоснованность применения и влияние на успеваемость и мотивацию учащихся. Эти исследования могут служить хорошей основой для дальнейшего изучения применения интерактивных технологий в образовательном процессе.

Информационные источники

1.Кириллова Н. А. Использование интерактивных медиаресурсов в обучении математике - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-interaktivnyh-mediaresursov-v-obuchenii-matematike

2.Кошель А. П. Интерактивные ресурсы в образовательном процессе - URL: https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=28811

3. Кубик в кубе. - URL: http://kubikvkube.ru

4. Молчанова И. В. Интерактивные технологии в образовательном процессе — URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26709682

5. РЕШ. - URL:https://resh.edu.ru

6. .Соловьев В. В. Интерактивное обучение и его роль в учебном процессе — URL: https://www.docme.ru/doc/2350864

7.Тетрика. - URL: https://tetrika.ru

8. Уроки математики. - URL:https://uroki.net

9. Учебник.ру. - URL:https://www.uch.ru

10.Фёдорова В. А. Использование мультимедийных технологий в обучении математике - URL:(https://www.dissercat.com/content/ispolzovanie-multimediynyikh-tekhnologiy-v-obuchenii-matematike)

11. Фоксфорд- URL: https://foxford.ru

12.Школа на дому. - URL:https://www.shkolanadomy.ru

13.Matematika.Ru. - URL:http://matematika.ru/

14. Mathway. - URL:https://www.mathway.com/

15. Math24 - URL:http://math24.ru

ИНТЕГРАЦИЯ AI И ML В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ: АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ И АДАПТИВНЫЕ СИСТЕМЫ

Куразеева С.В., преподаватель
ГАПОУ СО «Новокуйбышевский нефтехимический техникум»

Современные технологии стремительно развиваются, и образование не остается в стороне от этого прогресса. Интеграция искусственного интеллекта (AI) и машинного обучения (ML) в образовательные платформы становится все более актуальной. [1] Эти технологии предлагают новые возможности для автоматизации учебного процесса, повышения его эффективности и адаптации под индивидуальные особенности каждого ученика. В данной статье мы рассмотрим, как AI и ML могут трансформировать образовательный процесс, а также проанализируем преимущества и потенциальные вызовы, связанные с их применением.

1. Адаптивное обучение

Одним из наиболее значительных применений AI и ML в образовании является создание адаптивных систем обучения. Эти системы могут анализировать данные о прогрессе студентов и их взаимодействии с материалами, чтобы подстраивать учебный план и предлагать материалы, соответствующие их уровню знаний и стилю обучения.

Такое обучение направленно на:

- Персонализацию учебного плана: Преподаватель может использовать платформы, которые анализируют прогресс студентов и предлагают персонализированные задания. Например, если какой-то ученик испытывает трудности с определенной темой, системе может быть поручено предоставить дополнительные ресурсы и упражнения по этой теме.

- Динамическую настройку групп: Преподаватель может формировать группы на основе уровня знаний студентов, чтобы предлагать адаптированные задания для каждой группы, которые будут соответствовать их потребностям.

Например, такие платформы, как Knewton и DreamBox Learning, используют алгоритмы машинного обучения для непрерывного анализа успеваемости студентов и адаптации контента, что позволяет каждому ученику получать индивидуальные рекомендации.

Разберем более подробно платформу: DreamBox Learning

DreamBox – это интерактивная образовательная платформа по математике для детей, которая использует алгоритмы машинного обучения для адаптации контента в реальном времени. Например, если ученик испытывает трудности с концепцией дробей, DreamBox может предложить дополнительные упражнения и объяснения, постепенно увеличивая сложность заданий по мере того, как ученик начинает их понимать. К сожалению, данная платформа на английском языке, но, возможно, в будущем появятся и российские подобные продукты. [4]

2. Автоматизированные системы оценивания

AI и ML также активно применяются для автоматизации процессов оценивания. Системы на основе AI могут оценивать как тестовые задания, так и открытые вопросы. Это не только ускоряет процесс проверки, но и позволяет учителям уделить больше внимания объяснению материала и взаимодействию с учениками.

Обучение по такому принципу предполагает:

- Использование онлайн-тестов: Преподаватель может разрабатывать тесты на платформах, использующих AI для автоматической оценки. Это сокращает время, затрачиваемое на проверку, и позволяет более быстро получать результаты.

- Фидбек по заданиям: С помощью AI-методов преподаватель может обеспечить студентам обратную связь не только по количественным показателям, но и по качеству выполнения заданий, что поможет выявить области для улучшения.

Например, такие технологии, как Grammarly [7], используют AI для анализа написанного текста, предоставляя студентам обратную связь о грамматике, структуре и стиле изложения. Gradescope – это платформа, которая позволяет преподавателям быстро проверять и оценивать задания, включая как автозаполнение заданий, так и открытые вопросы. [6] Преподаватели могут загружать задания, и система автоматически группирует их по схожести, что позволяет более эффективно проводить проверку и давать обратную связь. Такие платформы могут пригодится преподавателю иностранных языков.

3. Персонализированные рекомендации и ресурсы

Системы основанные на AI могут предоставлять персонализированные рекомендации для студентов, опираясь на их интересы и предшествующее взаимодействие с учебными материалами. Так, преподаватель может:

- Создавать индивидуальные планы обучения: Используя данные о предпочтениях и успехах студентов, преподаватель может составлять индивидуальные планы обучения, направленные на раскрытие их сильных сторон и устранение слабых мест.
- Формировать базы ресурсов: Преподаватель может использовать алгоритмы для алгоритмического сопоставления студентов с контентом (видеоуроки, статьи, дополнительные задания), который будет соответствовать их уровню и интересам.

Такие платформы, как Coursera [3] и edX [5], используют технологии машинного обучения для анализа поведения пользователей и предлагают курсы, которые могут быть им интересны. Это позволяет студентам находить наиболее релевантные материалы и способствует более углубленному изучению предмета.

Smart Sparrow [8] использует AI для создания адаптивных образовательных ресурсов. Преподаватели могут разрабатывать курсы, которые автоматически адаптируются под уровень знаний и стиль обучения каждого студента. Например, если студент достигает успехов в изучении определенной темы, система может предложить более сложные задания и углубленные материалы.

4. Поддержка преподавателей

AI и ML также могут быть полезны для преподавателей, предоставляя ценные аналитические данные о прогрессе студентов и эффективности учебных материалов. Учителя могут получить доступ к метрикам, показывающим, как учащиеся взаимодействуют с контентом, какие задания даются легче, а какие вызывают трудности. Это позволяет преподавателям корректировать свои методики и материалы, улучшая качество обучения.

Платформы, такие как Classcraft [2], используют AI для оценки вовлеченности студентов. Classcraft – это игровая платформа, которая позволяет преподавателям следить за вовлеченностью студентов и их прогрессом. Платформа предоставляет анализ данных о том, насколько активно участвуют студенты в игре и учебном процессе, что помогает учителям адаптировать свою методику, ориентируясь на достижения классов и отдельных учеников.

5. Виртуальные помощники и чат-боты

Виртуальные помощники и чат-боты на основе AI становятся все более популярными в образовательных учреждениях. Они могут помогать студентам с организацией учебного процесса, отвечать на часто задаваемые вопросы и даже предоставлять помощь в решении задач. Например, ChatGPT и другие подобные технологии могут отвечать на запросы студентов, предоставляя информацию по различным предметам, что делает обучение более гибким и доступным.

Несмотря на множество преимуществ, интеграция AI и ML в образовательные платформы также сопряжена с рядом вызовов. Необходимость в защите данных, обеспечение конфиденциальности студентов и потенциальная предвзятость алгоритмов – все это актуальные вопросы, которые требуют серьезного внимания.

Важно помнить, что технологии AI не могут полностью заменить человеческое взаимодействие. Образование – это не только передача знаний, но и формирование эмоциональных связей, которые невозможно создать только с помощью машин.

Интеграция искусственного интеллекта и машинного обучения в образовательные платформы открывает новые горизонты для автоматизации обучения и создания адаптивных образовательных систем. Эта трансформация может значительно повысить качество образования, сделав его более персонализированным и доступным для каждого студента. Однако важно учитывать вызовы и риски, связанные с использованием этих технологий, чтобы обеспечить эффективное и этичное обучение в будущем. Сбалансированный подход и совместное использование AI с педагогическими методами могут привести к созданию эффективных и инновационных решений, которые будут полезны как для студентов, так и для преподавателей.

Информационные источники

1. Жихарев А. Г., Корсунов Н. И., Маматов Р. А., Щербинина Н.В., Пономаренко С.В. О разработке адаптивной образовательной платформы с использованием технологий машинного обучения // Экономика. Информатика. 2022. №4. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-razrabotke-adaptivnoy-obrazovatelnoy-platformy-s-ispolzovaniem-tehnologiy-mashinnogo-obucheniya (дата обращения: 18.11.2024).
2. Classcraft. – URL: https://nitforyou.com/classcraft/ (дата обращения: 18.11.2024).
3. Coursera. – URL: https://www.coursera.org/ (дата обращения: 18.11.2024).
4. DreamBox Learning. – URL:https://www.dreambox.com/ (дата обращения: 18.11.2024).
5. edX. – URL: https://vseobuch.org/edx.html (дата обращения: 18.11.2024).
6. Gradescope. – URL: https://www.gradescope.com/ (дата обращения: 18.11.2024).
7. Grammarly. – URL: https://www.grammarly.com/ (дата обращения: 18.11.2024).
8. Smart Sparrow. – URL: https://www.smartsparrow.com/ (дата обращения: 18.11.2024).

РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНЫХ ВИДЕОУРОКОВ: ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИЕМЫ И ПОДХОДЫ

Куразеева С.В., преподаватель
ГАПОУ СО «Новокуйбышевский нефтехимический техникум»

В век цифровых технологий учебный процесс становится все более интерактивным и увлекательным. Интерактивные видеоуроки привлекают внимание студентов и позволяют создать более глубокое взаимодействие с учебным материалом. [1] В этой статье мы рассмотрим советы по созданию интерактивного образовательного контента с использованием технологий, таких как HTML5 Video и платформ, таких как Edpuzzle.

Интерактивные видеоуроки представляют собой мощный инструмент в образовательном процессе, благодаря чему они становятся все более популярными среди преподавателей и учащихся. Давайте более подробно рассмотрим, что именно они могут предложить и как они влияют на обучение.

1. Активное участие студентов

Участие вместо наблюдения: В отличие от традиционных лекций, где студенты лишь пассивно воспринимают информацию, интерактивные видеоуроки предполагают активное участие обучающихся. Они могут отвечать на вопросы, решать задачи и делать собственные заметки прямо во время просмотра. Это повышает вовлеченность и помогает удерживать внимание.

2. Улучшение понимания и запоминания материала

Интерактивные элементы: Встраивание опросов, тестов и других интерактивных задач в видео способствует тому, что студенты активно взаимодействуют с материалом. Это не только позволяет им проверить свои знания, но и способствует лучшему запоминанию, так как научные исследования показывают, что активное участие в учебном процессе значительно повышает уровень усвоения информации.

3. Персонализация обучения

Адаптивные технологии: Интерактивные видеоуроки могут быть настроены в зависимости от уровня знаний и потребностей студентов. Например, если учащийся не смог ответить на вопрос, система может автоматически предоставить дополнительные ресурсы или объяснения. Это обеспечивает индивидуальный подход, что особенно важно в группе с обучающимися разного уровня подготовки.

4. Немедленная обратная связь

Оценка знаний в реальном времени: Платформы для создания интерактивных видеоуроков, такие как Edpuzzle, позволяют отправлять результаты тестов и опросов преподавателю сразу после их завершения. Это дает возможность быстро получить обратную связь о том, какие темы учащиеся усвоили, а какие требуют дополнительного объяснения.

5. Доступность и гибкость

Учебный процесс в любое время и в любом месте: Интерактивные видеоуроки могут быть доступны онлайн, что позволяет учащимся проходить они в удобное для них время. Это особенно актуально для студентов, совмещающих учебу с работой или другими обязанностями.

6. Поддержка различных стилей обучения

Междисциплинарный подход: Интерактивные видео могут включать в себя различные форматы обучения: визуальные (графики, анимации), аудиальные (комментарии, иллюстрации), кинестетические (интерактивные задания). Это позволяет достичь более широкой аудитории, так как студенты могут выбрать тот формат, который лучше всего соответствует их стилю обучения.

7. Упрощение совместного обучения

Групповая работа: Интерактивные видеоуроки могут использоваться для групповых проектов, где студенты работают вместе, чтобы создать свои собственные видео или ответы на вопросы. Это способствует развитию навыков сотрудничества и общения, что является важной частью образовательного процесса.

8. Углубленное изучение тем

Доступ к дополнительным ресурсам: Видео можно снабжать ссылками на дополнительные материалы, такие как статьи, книги и внешние видео, что позволяет учащимся глубже изучать интересующие их темы.

9. Применение технологий

Использование современных технологических решений: Интерактивные видеоуроки способствуют внедрению новых образовательных технологий и инструментов, что позволяет преподавателям создавать более современные и актуальные курсы.

10. Развитие критического мышления

Анализ и оценка: Задачи, основанные на анализе видео, требуют от студентов критического мышления и способности оценивать информацию. Это помогает развивать навыки, необходимые в будущем, как в учебе, так и на практике.

Интерактивные видеоуроки — это мощный способ сделать образовательный процесс более вовлеченным, доступным и персонализированным. Они не только улучшают усвоение информации, но и помогать студентам развивать необходимые навыки для успешной учебы и жизни. Внедряя такие уроки, преподаватели могут создать более интересный и продуктивный учебный процесс, который отвечает потребностям современного поколения обучающихся.

Приемы создания интерактивных видеоуроков

1. Четкое планирование:

- Начните с четкой структуры урока: определите цели занятия, виды интерактивных элементов и необходимое время на каждую часть. Структурированный подход поможет сохранить внимание студентов.

2. Использование мультимедиа:

- Дополните ваши видео графиками, анимациями и изображениями. Это не только сделает уроки более привлекательными, но и поможет лучше усвоить информацию.

3. Интерактивные задания:

- Включите опросы, тесты и задачи в самом видео. Например, после объяснения нового материала можно вставить вопрос, чтобы проверить усвоение.

4. Адаптация контента под аудиторию:

- Учитывайте уровень подготовки ваших студентов и настройте контент, чтобы он был доступным и актуальным именно для них.

5. Использование комментариев:

- Добавляйте текстовые или голосовые комментарии, чтобы обогатить содержание и помочь учащимся лучше понять материал. Это может помочь в уточнении сложных тем.

6. Обратная связь:

- Включите элементы обратной связи, чтобы студенты могли оставлять свои комментарии или задавать вопросы. Это позволит вам адаптировать материалы под их нужды.

Подходы к интеграции интерактивных видеоуроков в учебный процесс

1. Комбинированное обучение:

- Интерактивные видеоуроки могут быть частью комбинированной модели обучения, где студенты учатся как в классе, так и онлайн. Это позволяет эффективно использовать время учеников и учителей.

2. Геймификация:

- Внедряйте элементы геймификации, такие как баллы за правильные ответы или рейтинги, чтобы увеличить мотивацию обучающюхся к обучению.

3. Флиппинг класса:

- Используйте интерактивные видеоуроки в качестве домашнего задания, а в классе проводите активные обсуждения и практические задания.

4. Просвещение через совместную работу:

- Студенты могут создавать свои взаимодействия на основе видеоуроков, разрабатывая собственные вопросы и тесты. Это может значительно увеличить их вовлеченность.

Инструменты для создания интерактивных видеоуроков [2]:

1. HTML5 Video:

- Платформа HTML5 позволяет встраивать видео на веб-страницы с использованием простого кода. Она поддерживает различные форматы видео и может воспроизводиться на различных устройствах.

- Вы можете добавлять интерактивные элементы, такие как кнопки, аннотации и опросы, используя HTML5 и JavaScript. Это помогает создавать более персонализированный опыт для студентов.

2. Edpuzzle:

- Это платформа, специально разработанная для создания интерактивных видеоуроков. Учителя могут загружать свои видео или использовать уже существующие ресурсы, добавляя как текстовые, так и голосовые комментарии.

- Edpuzzle позволяет вставлять вопросы прямо в видео и отслеживать, как учащиеся с ними справляются, что позволяет персонализировать обучение.

3. H5P:

- H5P — это библиотека для создания интерактивного контента, включая видео. Она позволяет интегрировать интерактивные элементы прямо в видео, такие как вопросники, интерактивные образцы и другие активности.

- Платформа также поддерживает интеграцию с системами управления обучением (LMS), что упрощает использование созданного контента в учебном процессе.

4. Google Forms и Microsoft Forms:

- Оба инструмента могут использоваться для создания опросов и викторин, которые можно интегрировать с видео. Например, вы можете предложить учащимся ответить на вопросы после просмотра определенных разделов видео.

Создание интерактивных видеоуроков открывает новые возможности для образовательного процесса. Интегрируя элементы взаимодействия и обеспечивая разнообразие контента, вы сможете значительно улучшить качество учебного процесса и помочь учащимся достичь лучших результатов.

Рассмотрим пошаговый процесс использования популярных инструментов для создания интерактивных видеоуроков на основе инструмента Edpuzzle – платформа, которая позволяет легко интегрировать интерактивные элементы в видео. Давайте перейдем к деталям.

Этап 1: Регистрация и создание аккаунта

1. Перейдите на сайт [Edpuzzle](https://edpuzzle.com).

2. Нажмите на кнопку «Sign Up» (Зарегистрироваться).

3. Выберите тип аккаунта (например, учитель) и следуйте инструкциям для создания аккаунта (включая подтверждение по электронной почте).

Этап 2: Создание нового проекта

1. После входа в систему выберите «My Classes» (Мои классы), чтобы создать новый класс или выбрать существующий.

2. Нажмите на кнопку «Create a Lesson» (Создать урок).

Этап 3: Добавление видео

1. Выберите источник видео: вы можете загрузить собственное видео, использовать видео с YouTube, Vimeo или других платформ.

2. Найдите нужное видео или загрузите свое. Нажмите «Select» (Выбрать).

Этап 4: Редактирование видео

1. Откройте редактор Edpuzzle. Здесь вы можете обрезать видео, если это необходимо.

2. В этом редакторе вы можете добавлять интерактивные элементы:

- Вопросы: Нажмите «Add a Question» (Добавить вопрос) для создания опросов с множественным выбором, открытых вопросов и др. Вы можете выбрать время, когда появится вопрос.

- Комментарии: Нажмите «Voiceover» (Голосовое сопровождение) или «Notes» (Заметки), чтобы добавить текст или голосовые комментарии.

- Анотации: Можно вставлять дополнительные ссылки на ресурсы или дополнительные материалы.

Этап 5: Публикация и распространение видео

1. После завершения редактирования нажмите «Finish» (Завершить).

2. Выберите класс, с которым хотите поделиться видео, или создайте ссылку для распространения.

3. Студенты получат доступ к вашему уроку и смогут пройти его, а вы будете видеть результаты их выполнения.

Создание интерактивных видеоуроков с использованием платформ, таких как Edpuzzle, абсолютно несложно и доступно каждому преподавателю. Следуя этим пошаговым инструкциям, вы сможете разработать качественный образовательный контент, который не только привлечет внимание студентов, но и значительно улучшит их учебный процесс. Не бойтесь экспериментировать с разными интерактивными элементами и форматами, чтобы сделать уроки еще более увлекательными и эффективными!

Таким образом, в данной статье было рассмотрено общее видение интерактивных видеоуроков, инструменты для создания интерактивных видеоуроков, пошаговый процесс создания интерактивных видеоуроков на основе инструмента: Edpuzzle.

Информационные источники

1. Азаматова А., Интерактивный видеоурок: инструкция по применению – URL:https://pedsovet.org/article/interaktivnyj-videourok-instrukcia-po-primeneniu (дата обращения: 18.11.2024).

2. Диков А.В., Интерактивные видеоуроки в социальных сетях Интернета // Школьные технологии. 2018. №1. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnye-videouroki-v-sotsialnyh-setyah-interneta (дата обращения: 20.11.2024).

3. Edpuzzle – URL: https://edpuzzle.com (дата обращения: 18.11.2024).

ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Кучина Т.Н.. преподаватель
ГБПОУ «Самарский торгово-экономический колледж»

Возрастающие требования к повышению уровня информатизации образования, развитие технических средств обучения стали вносить немало инновационного в содержание и методику обучения, особенно в процессе преподавания экономических дисциплин, что повлекло за собой потребность в переходе на иную тактику организации образовательного процесса.

В этих условиях наиболее эффективным способом подачи материала становится мультимедийная форма представления информации по изучаемым дисциплинам, позволяющая визуализировать изучаемые вопросы, что является одним из основополагающих факторов восприятия и усвоения рассматриваемого материала.

Чтение лекций по экономическим дисциплинам без визуализации материала, его структурирования и систематизации обедняет подачу информации, уменьшает возможность подключения дополнительных органов восприятия для усвоения полученных данных.

Возникает настоятельная необходимость интенсифицировать процесс обучения, сделать его динамичным, ярким, запоминающимся, легко осваиваемым, что невозможно организовать без современных инновационных подходов, поднимающий образовательный процесс на более высокий качественный уровень. При этом информационная составляющая преподаваемого материала более равномерно распределяется между зрительным и слуховым восприятием, что способствует прочному запоминанию обучающимися рассматриваемых вопросов.

Возможности, которые на сегодняшний день предоставляют средства вычислительной техники, коммуникационного оборудования, программных продуктов, электронных информационных ресурсов позволяют резко повысить эффективность изучения, увеличить количество и качество преподаваемого материала. Среди вышеуказанных средств особо следует остановиться на использовании презентационного оборудования и представления лекционного теоретического материала в мультимедийной форме, которая позволяет визуализировать изучаемый материал, подключить в процесс восприятия дополнительные физиологические возможности человека, такие как зрительную, моторную виды памяти. Речь идет о мультимедийных презентациях, под которыми понимается логически связанная последовательность слайдов, объединенная одной тематикой и общими принципами оформления.

Мультимедийные презентации – это весьма эффективный способ представления информации с помощью специального программного обеспечения. Презентации сочетают в себе звук, изображение, анимационные эффекты, текстовую информацию, т.е. те факторы, которые наиболее долго удерживают внимание студента, увеличивают восприятие и запоминание материала.

Внедрение в лекционные курсы экономических дисциплин таких инновационных подходов как презентация слайдов с теоретическим материалом с визуальной характеристикой рассматриваемых вопросов позволяет сэкономить время преподавателя, освобождая его от необходимости изображать изучаемые объекты и процессы на доске или показывать их статические изображения на плакатах и стендах.

Современные инновационные подходы позволяют приводить в качестве примеров динамические изображения, достаточно близко приближенные к практическим экономическим реалиям, выделить время на пояснение изучаемого материала, показывая, как практически может быть реализована технология обработки экономической информации, привести значительное количество сравнительных характеристик, показать их

практическое значение, представить объемный табличный материал с графической иллюстрацией конкретных значений в виде графиков и диаграмм.

Важным отличием мультимедийной технологии от любой другой педагогической образовательной технологии является объединение в одном программном продукте различных видов информационного контента, как традиционных – текстовая и табличная информация, иллюстративный материал, так и звуковой информации, динамических изображений и т.д. Здесь следует подчеркнуть, что объединение аудио - и визуальной информации резко повышает эффективность проводимых занятий, как лекционных, так и практикумов по изучаемой теме.

Мультимедийные презентации позволяют представить экономическую информацию как систему зрительных образов, которые насыщены строго организованной информацией в четко, разработанным преподавателем последовательном порядке. В этом случае используются различные типы восприятия. Это позволяет представить информацию не только в обобщенном виде, вызвать необходимые ассоциации, но и заложить полученные сведения в долговременную память студентов. То есть сочетание устного чтения теоретического материала на лекциях с дополнением презентационного материала позволяет сконцентрировать внимание студентов на ключевых моментах изучаемого курса.

Презентационный материал можно рассматривать как дидактическое средство обучения и отнести к электронным учебным пособиям при изучении экономических дисциплин. Причем то утверждение, что электронные учебные пособия рассматриваются как самостоятельные средства обучения, а презентация – вспомогательное, используемое преподавателем в процессе изложения теоретического материала по читаемым экономическим дисциплинам и требующее его комментариев и дополнений , не всегда уместно, т.к. в ряде случаев готовый презентационный материал с дополнениями и комментариями вполне возможно расположить на электронных образовательных платформах и использовать для изучения курса студентами, обучающимися по дистанционной образовательной технологии.[1]

Кроме того, инструментарий презентационного программного обеспечения позволяет разрабатывать в них тесты для текущего контроля и самоконтроля знаний студентов. Использование тестового материала в процессе изучения курса позволит выявить у студентов пробелы в знаниях, повысить их компетенции по изучаемому предмету.

В целом, презентация дает возможность преподавателю осуществить творческий подход к разработке и подаче рассматриваемого материала, она обеспечивает возможность:

— информационной поддержки лектора;
— визуализации рассматриваемых вопросов;
— использования тренингов на практических занятиях;
— экономии временных и материальных ресурсов;
— построения алгоритма лекции;
— расширения лекционного образовательного пространства.

Как показывает опыт, благодаря использованию презентационного материала у обучающихся:

— концентрируется внимание;
— включаются все виды памяти: моторная, ассоциативная, зрительная, слуховая;
— происходит более эффективное восприятие изучаемого материала;
— возрастает интерес к изучаемой дисциплине;
— повышается мотивации к учебе;
— вырабатываются компетенции по изучаемому предмету.

Использование современных технических средств, единой информационной среды, включающей цвет, графику, анимацию и звук позволяет моделировать различие экономические ситуации, развивая при этом когнитивные способности студентов, повышает их мотивацию, развивает их профессиональные и культурные компетенции.

В этих условиях в процессе изучения экономических дисциплин особую роль играют специализированные электронные учебники и компьютерные обучающие программы, которые можно представить как учебные модули, позволяющие в домашних условиях углубленно изучить специальные дисциплины или дополнить обучение, полученное в процессе посещения аудиторных занятий.

Здесь следует указать на разницу между понятиями электронный учебник и компьютерная обучающая программа.

Функции электронных учебников в основном ориентированы на представление студентам учебных материалов на экране монитора. При этом электронный учебник достаточно легко редактируется. Со временем он может быть дополнен, изменен в соответствии с современными тенденциями, происходящими в экономике. Электронные учебники имеют эффективную графическую наглядность и удобный пользовательский интерфейс, под которым мы понимаем средства и правила построения и оформления программы для удобства восприятия ее пользователем.

По завершении темы в электронные учебники, как правило, помещают тестовые задания для контроля и самоконтроля. Вместе с тем общение студента с электронным учебником носит пассивный характер. Активное двустороннее общение отсутствует.

Основой компьютерной обучающей программы является учебный курс, в котором, как и в электронном учебнике, представляется теоретический материал по изучаемому курсу. Здесь также могут быть приведены вопросы для самоконтроля знаний студентов. Но на этом совпадение может заканчиваться. Отличительной чертой компьютерной обучающей программы является, прежде всего, то, что курс обязательно наделен интерактивными свойствами общения, которые позволяют студенту самостоятельно изучать материал, постоянно контролируя процесс усвоения путем ответа на контрольные вопросы. При этом дальнейшее изучения курса можно реализовать только при правильном ответе на эти вопросы. В ином случае студент получает указания на разделы материала, которые он недостаточно усвоил.

Процесс усвоения и контроля знаний может продолжаться любое произвольное время и зависит только от студента, его способностей, усидчивости, ранее накопленных знаний, а также от его личного опыта. Как правило, упражнения, ситуационные и экономические задачи полностью интегрируются в дисциплину. Таким образом, обучение становится интерактивным и проходит в форме диалога студента с компьютерной обучающей программой.

Второй особенностью компьютерной обучающей программы является организация ссылок, под которыми понимаются средства указания смысловой связи фрагмента одного документа с другим документом или его фрагментом. В компьютерной обучающей программе, как правило, активно используется система ссылок, когда непосредственно в материале даются ссылки на другие разделы или части курса [2].

Переход к этим частям организован достаточно просто, что не вызывает трудностей у обучающегося. Также легко возможен обратный переход к основной теме изучения. Системы ссылок позволяет студенту в процессе изучения материала получить более углубленную информацию по смежным областям предмета, по ранее изложенному материалу, если имеются определенные пробелы в знаниях, выяснить значения понятий и терминов, если предусмотрены ссылки на глоссарий дисциплины.

Не менее важно и то, что материалы курса – это не только текст и графика. В компьютерной обучающей программе могут быть использованы и анимация, и звук, и другие эффекты, доступные сегодня вычислительной технике.

Компьютерная обучающая программа может быть представлена на лазерном диске, непосредственно на компьютере или использоваться сетевая версия [3].

Электронные учебники и компьютерные обучающие программы объединяет, прежде всего, то, что данные электронные продукты позволяют создавать студентам комфортные условия обучения. Это включает в себя и организацию дистанционной образовательной

технологии, когда студент территориально не привязан к месту своего обучения, и возможность изучения материала в приемлемом для себя темпе, что делает плодотворным сам образовательный процесс.

Преимущества использования электронных учебников и компьютерных обучающих программ при изучении экономических дисциплин состоит в четкости организации представляемого материала, дополнительных средствах интерактивного доступа, а также видеоизображения, в динамике демонстрирующие принципы и способы реализации отдельных процессов и явлений.

Использование в учебном процессе инновационных технологий обучения позволяют сформировать современного специалиста, способного к поиску и освоению новых знаний, получению необходимых компетенций в изучаемой предметной области экономики и принятию нестандартных решений.

Информационные источники

1) Галиева, Г. М. Формирование экологической компетентности учащихся в процессе изучения естественнонаучных дисциплин на основе информационных технологий; Казань: 2021.

2) Вертело, Д.В. Ресурсное обеспечение дистанционного обучения государственных и муниципальных служащих:– М.: 2022.

3) Сидоров П.И., Путин М.Е., Коноплева И.А. Деловое общение. Учебник для вузов / П.И. Сидоров, М.Е. Путин, И.А. Коноплева. – М.:, 2023.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ИКТ) В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В КОЛЛЕДЖЕ

Логинова О.В., преподаватель
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

Информационно-коммуникационных технологии (ИКТ)- представляют собой комплекс учебно- методических материалов, инструментальных и технических средств вычислительной техники в учебном процессе, методах и формах их применения для совершенствования деятельности специалистов учреждений образований .

Информационно-коммуникационных технологии (ИКТ) представляют собой процессы и методы взаимодействия с информацией , которые осуществляются с применением устройств вычислительной техники, а также средств телекоммуникации.

ИКТ создают новую глобальную среду, в которой обучающиеся будут не только общаться, но и выстраивать профессиональные и личные отношения , позиционировать свои интересы и представлять себя.

Актуальность темы состоит в том, что без современных средств информационно-коммуникационных технологий уже не возможно представить образовательный процесс , отвечающий требованиям современного информационного общества.

Роль информационно- коммуникационных технологий в обеспечении современного качества в образовании рассматривается как ключевой элемент развития современного образовательного учреждения.

ИКТ – важнейшая составляющая всех направлений деятельности современного педагога, способствующая оптимизации и интеграции учебной и воспитательной деятельности.

Основная цель ИКТ заключается в повышении качества обучения.

Основные задачи:

1. Усилить интенсивность занятия.
2. Повысить мотивацию обучающихся.
3. Провести мониторинг их достижений.
4. Развить умение обучающихся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира.
5. Овладеть практическими способами работы с информацией.
6. Развить умение, которое способствует обмену информацией, с помощью современных технических средств.

Можно выделить несколько видов ИКТ в деятельности педагога:

1. Компьютерные презентации.
2. Компьютерные обучающие программы.
3. Электронные учебники, справочники, словари.
4. Мультимедийные устройства.
5. Работа в сети Интернет.
6. Дистанционное обучение, консультирование, участие в конкурсах, олимпиадах, конференциях.

Компьютерная презентация — это электронный документ, который состоит из слайдов, наполненных текстовой, графической и мультимедийной информацией.

Слайд презентации — это многослойная структура: на выбранный фон можно наслаивать текст, изображения и другие объекты. Слои можно перемещать друг относительно друга, выбирая наиболее подходящий вариант расположения объектов.

Виды компьютерных презентаций:

1. Мультимедийная. В ней можно применять различные эффекты: видео, аудио, дикторское сопровождение.

2. Интерактивная. По ходу выступления её может изменять сам спикер, или в ней могут быть интерактивные элементы, с которыми будут взаимодействовать слушатели.

3. Анимационная. В презентации могут быть анимированные элементы.

4. Презентация с гиперссылками. Используя гиперссылки можно перейти к нужному слайду или к другому сайту.

Компьютерные презентации обычно используют:

1. При изложении нового материала студентам.

2. В процессе выступлений с докладами на конференциях.

Для создания презентаций используются специальные компьютерные программы или приложения на телефоне. Самая известная программа для создания презентаций — Microsoft Power Point. Ещё популярны такие программы, как ProShow Producer, SmartDraw, VideoScribe, Фото ШОУ PRO.

Компьютерная обучающая система - компьютерная обучающая программа для базовой подготовки по одному или нескольким разделам (темам) курса (дисциплины).

Электронные учебники, справочники и словари используются в образовании для следующего:

1. Лёгкого доступа к нужной информации. Электронные учебники содержат большое количество приложений — словарей, таблиц и других справочных материалов. Кроме того, дополнительную информацию в виде книг, справочников, учебных пособий можно бесплатно найти и скачать в интернете.

2. Экономии времени на занятии. Вместо нескольких минут листания книги в поисках нужного слова или табличного значения достаточно перейти по ссылке или набрать запрос в строке поиска.

3. Возможности выбора индивидуальной схемы изучения материала. Это позволяет настроить подачу информации с учётом индивидуальных особенностей и способностей учащегося.

4. Создания обучающей среды с ярким и наглядным представлением информации. Это особенно привлекательно для обучающихся.

5. Использования тренажёров и контрольных пакетов. Тренажёры предназначены для отработки и закрепления умений и навыков, а контрольные пакеты — для оценки результатов обучения.

Мультимедийные средства обучения — это средства обучения, созданные на базе технологий мультимедиа, которые позволяют в интерактивном режиме эффективно организовать учебно-воспитательный процесс.

Одной мультимедийных технологий является технология Macromedia Flash, которая в последнее время сильно набрала популярность. Использование данной программной среды в учебном процессе значительно повышает мотивацию к обучению, вызывает любознательность учащихся, кроме этого способствует развитию профессиональных навыков в области компьютерной графики и программирования.

Особенностями данной технологии являются:

✓ технология Flash – это технология векторной анимации, то есть чистое математическое описание каждого объекта на экране, занимает очень мало места, не искажается при масштабировании и поворотах;

✓ Flash изначально ориентирован на экранный просмотр, а не на печать и это приближает качество картинки к фотографическому.

Работа в сети Интернет в процессе обучения предоставляет следующие возможности:

✓ Быстрый доступ к информации. В сети можно найти базы данных, информационные системы, справочные файлы, словари, справочники.

✓ Общение с одногруппниками по учебным вопросам и возможность связаться с преподавателем. Для этого можно использовать скайп или электронную почту.

✓ Доступ к научно-исследовательской и статистической информации при подготовке к занятиям. Это облегчает выполнение заданий.

- ✓ Возможность в любое время получить доступ к энциклопедической информации (в том числе фото- и видеоинформации).
- ✓ Доступ к тренировочному материалу при подготовке к ЕГЭ, ОГЭ и другим контрольным и экзаменационным работам. Ученики могут пользоваться им не только в образовательном учреждении, но и дома.

Под дистанционными образовательными (ДОТ) технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Дистанционное обучение (ДО)- это модернизированное заочное обучение, плюс общение с преподавателем через Интернет. В процессе обучения студенты получают учебные материалы и задания на свой компьютер, выполняете тесты и контрольные работы и отправляете их преподавателю. Обучающиеся зная своего преподавателя и методиста, можете задавать им вопросы и своевременно получаете на них ответы.

Участие в олимпиадах, конференциях даёт немало преимуществ: непривычные задания помогают выйти из зоны комфорта, развить критическое мышление и кругозор.

При проектировании учебного занятия необходимо учитывать возможности аудитории в процессе восприятия нового материала. Важно, чтобы каждый преподаватель использовать ИКТ, так как это позволит сделать урок динамичным, наглядным, информационно привлекательным.

Использование ИКТ в образовательном процессе колледжа - один из способов повышения мотивации, обеспечивающей развитие творческой личности не только обучающегося, но и педагога, помогает реализовать главные человеческие потребности - общение, образование, самообразование, самореализацию

ИКТ в настоящее время становятся все более популярными в обучении.

Именно информационно –коммуникационные технологии, как одно из приоритетных направлений инновационной деятельности в современной системе образования, дают большие возможности в решении задачи нового стандарта- развитие личности учащегося.

Информационные источники

1. Зеер, Э.Ф. Психология становления педагога профессиональной школы/ Под.ред.Э.Ф.Зеера. Екатеринбург,2019.
2. Короповская В.П. Непрерывное формирование ИКТ-компетентности педагога в условиях информационного образовательного пространства школы / дис. ... канд.пед. наук / В.П. Короповская . - Нижний Новгород, 2020.
3. Третьяков П. И. Регион: управление образованием по результатам. / П. И. Третьяков // Новая школа, - М.: 2022.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОВЗ

Ляпнева Н.М., преподаватель
ГБПОУ «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»

Цифровая трансформация образовательного процесса открывает новые возможности для адаптации и улучшения качества обучения, особенно для студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Внедрение цифровых технологий позволяет создать гибкие и персонализированные условия обучения, что крайне важно при работе со студентами с особыми потребностями. Применение цифровых образовательных ресурсов на уроках физики способствует развитию учебных и социальных навыков учащихся, а также их творческих и познавательных интересов.

Учебный курс физики предъявляет высокие требования к учебной деятельности студентов. Им необходимо усвоить значительный объем теоретического материала, научиться применять полученные знания на практике и овладеть некоторыми методами исследования физических явлений и закономерностей. Эти требования касаются всех учащихся, включая тех, у кого есть ограничения по здоровью. Особенности восприятия и осмысления учебного материала учащимися с нарушениями тесно связаны с их памятью. Им необходимо сравнивать объекты, разбивать материал на составные части, устанавливать связи между ними и развивать умение сопоставлять результаты своей работы с оригиналом.

Наглядное представление учебного материала включает в себя анимации, демонстрирующие эксперименты и изучаемые процессы, а также словарь физических терминов, справочник формул и разнообразные интерактивные упражнения. Применение программных продуктов на уроках позволяет учащимся более точно осваивать процессы и явления, происходящие в реальном мире, что способствует повышению их мотивации к обучению и активизации познавательной деятельности.

Мультимедийные уроки я использую на всех этапах занятия:

- при введении нового материала и представлении новой информации;
- при закреплении изученного материала, отработке учебных умений и навыков;
- при повторении и практическом применении полученных знаний, умений и навыков;
- при обобщении и систематизации знаний.

В своей работе я также использую виртуальные лабораторные работы, где используя компьютерную модель, студенты самостоятельно могут провести небольшое исследование и получить необходимые результаты. Компьютерные программы позволяют за считанные минуты провести такое исследование. В этом случае в процессе самостоятельной творческой работы получают знания, необходимые им для получения конкретного, видимого на экране компьютера, результата. Компьютерная демонстрация физических явлений не рассматривается как замена реального демонстрационного опыта, а служит его дополнением. Разнообразные информационные материалы привлекают внимание благодаря активной работе зрительных и слуховых анализаторов. Применение электронных ресурсов на уроках физики способствует созданию различных визуальных иллюстраций физических открытий, процессов и явлений, а также позволяет быстро переключаться между разными видами деятельности. При выполнении заданий, требующих последовательности активных действий, я использую интерактивные компьютерные тренажеры (например, сайт "Классная физика"), которые оказывают значительную помощь. Учащиеся перемещают объекты на экране, поворачивают или изменяют форму графических элементов, располагают их в определенном порядке и так далее.

Мой собственный опыт использования цифровых образовательных ресурсов дает мне основание с уверенностью утверждать, что информационные технологии положительно влияют

на усвоение учебного материала по физике у студентов с ОВЗ. Цифровые образовательные ресурсы способствуют повышению качества наглядного материала.

Пример реализации.

Для иллюстрации можно рассмотреть пример использования платформы Moodle для создания курса физики для студентов с ОВЗ. На этой платформе преподаватель может:

Загрузить учебные материалы в различных форматах (текстовые документы, презентации, видео). Создать интерактивные задания и тесты с возможностью автоматической проверки ответов. Организовать форумы для обсуждения тем и вопросов, возникающих у студентов.

Использовать систему управления курсами для отслеживания прогресса каждого студента и предоставления индивидуальной поддержки.

Таким образом, цифровая трансформация образовательного процесса открывает широкие перспективы для улучшения качества обучения студентов с ОВЗ, делая его более доступным, удобным и эффективным.

Информационные источники

1.Баринова Е.Б., Теория и практика инклюзивного обучения в образовательных организациях : учебное пособие для вузов / Е. Б. Баринова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 97 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13878-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519666 (дата обращения: 03.02.2023).

2.Баринова Е.Б., Тьюторское сопровождение обучающихся в системе инклюзивного образования : учебное пособие для вузов / Е. Б. Баринова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 116 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13887-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519805 (дата обращения: 03.02.2023).

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Майорова О.Л., преподаватель
ГБПОУ СО «Самарский торгово-экономический колледж»

В наше время онлайн-обучение уже не является просто набором лекций, которые можно посмотреть на компьютере. Сегодня это эффективный инструмент для получения знаний. Технологии дистанционного обучения вышли на новый уровень и стали более доступными.

Ещё недавно дистанционный формат считался сложным и непонятным. Но сегодня его активно используют во всех образовательных направлениях — например, в системе среднего профессионального образования и высшего образования.

Под онлайн-обучением многие до сих пор понимают работу преподавателя и ученика на расстоянии. На самом деле, это понятие гораздо шире. Технологии дистанционного обучения — это совокупность новейших информационных методов и форм развития, которые обеспечивают проведение учебного процесса на расстоянии. Дистанция больше не препятствует живому общению, интерактиву и получению практического опыта.

С образовательной точки зрения электронная форма обучения даёт выбор: в режиме реального времени участвовать в вебинарах, писать в чат и задавать вопросы преподавателю (синхронный формат) или просматривать записанные и подготовленные уроки в свободное время (асинхронный формат). Но такие возможности были не всегда.

Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий включает не только знакомые всем звонки в Сферуме. На сегодняшний день инструментарий настолько широкий, что уже составляются энциклопедии форматов онлайн-образования.

1) **Quizizz (https://quizizz.com)**

Преподаватель создает тест, викторину, опрос или интеллектуальную игру на своём компьютере, а студенты могут отвечать на вопросы со своих мобильных устройств. Очки начисляются за правильные ответы. Викторины, созданные с помощью Quizizz, можно предлагать в качестве домашнего задания.

Все ученики получают одинаковые задания, но каждый из них на своём мобильном устройстве увидит случайную последовательность вопросов и будет работать с тестом в свойственном для себя темпе.

Очень удобно отслеживать работу каждого студента и получать полную картину работы класса, а также экспортировать полученные данные в таблицу Excel. При желании можно воспользоваться не только своими тестами, но использовать готовые из библиотеки Quizizz.

2) **Core** (https://coreapp.ai)

Это онлайн-платформа для создания учебных материалов, а также для проверки знаний. С его помощью можно создавать интерактивные уроки, интерактивные рабочие листы. Есть несколько типов контрольных заданий, которые можно комбинировать. Можно составить задания с открытым вопросом, классификацию, заполнить пробелы, что очень удобно при выполнении упражнений. Также есть отличная функция по борьбе со списыванием, нужно лишь внести задания в систему, а она сама сгенерирует вариант для каждого ученика.

3) **Skysmart Класс** (https://edu.skysmart.ru)

Сервис помогает организовать дистанционное обучение и подходит для организации учебного процесса в очном режиме, используя дополнительные материалы учебно-методических комплексов АО «Издательство “Просвещение”». Каждый предмет включает: рабочие тетради с упражнениями, подготовку к ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, дидактические материалы, тематические тесты и другие задания. Выполнять задания можно с телефона, компьютера или планшета. Ничего не требуется скачивать и дополнительно устанавливать.

Единственное, что нужно – это Интернет. Тетрадь будет работать даже при медленном интернете. Проверка заданий от учеников, которые они делают на уроке или как домашнюю работу, происходит автоматически, результат выполнения заданий виден моментально. Учитель может посмотреть не только конечный результат, но и ход выполнения задания. Это позволяет увидеть слабые стороны обучающихся.

4) **Диалоговые тренажёры** (https://onlinetestpad.com/ru/dialogmaker)

Диалоговый тренажёр — это курс, построенный как имитация диалога с обратной связью. Он представляет собой виртуального персонажа, с которым нужно правильно провести беседу. Тренажёр выполнен по модели компьютерной игры, где слушатель должен выполнить задание и получить свой приз. Главный герой тренажёра – иностранец Том, который приехал в Россию и только начинает учить русский язык. В соответствии с сюжетом он начинает изучать русский язык вместе со студентами, путешествуя по России и собирая сувениры для своих итальянских родственников, таким образом они осваивают курс его глазами, чувствуют свою вовлеченность в процесс.

5) **Сюпа** (https://supa.ru/features/presentation)

Преподаватели могут использовать этот сервис для создания обучающих материалов, видеоуроков и презентаций. Конструктор SUPA позволяет быстро, бесплатно и легко сделать презентацию с профессиональным оформлением, даже если у вас нет навыков. Огромная коллекция готовых шаблонов позволяет быстро и без каких-либо навыков создать красиво оформленную презентацию. Каждый шаблон включает в себя набор из нескольких слайдов, которые вы можете добавлять вместе или по отдельности. SUPA умеет автоматически анимировать созданную вами статичную презентацию, а после этого вы сможете уже более детально настроить анимацию для конкретных объектов.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что применение дистанционных образовательных технологий на уроках русского языка может помочь разнообразить образовательный процесс, облегчить подготовку к урокам и сделать занятия более увлекательными, интересными и полезными.

Использованные источники

1. Абдуллаев С. Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2007. - N 3. - С. 85-92.

2. Аверченко Л. К. Дистанционная педагогика в обучении взрослых // Философия образования. - 2011. - № 6 (39). - С. 322-329.

3. Авраамов Ю. С. Практика формирования информационно-образовательной среды на основе дистанционных технологий // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2004. - N 2. - С. 40-42.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО В СИСТЕМЕ СПО: КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Мануйлова Е.А., преподаватель
ГАПОУ СО «Строительно-энергетический колледж
(образовательно-производственный кампус) им. П.Мачнева»

Информационное образовательное пространство в системе среднего профессионального образования представляет собой сложную интегрированную среду, объединяющую технологические, педагогические и организационные компоненты. В современном контексте это пространство выступает ключевым элементом обеспечения качественного образовательного процесса и реализации федеральных государственных образовательных стандартов СПО.

Образовательное пространство характеризуется многомерностью и включает в себя не только физическую инфраструктуру образовательной организации, но и виртуальные компоненты, обеспечивающие доступ к образовательным ресурсам. Важно отметить, что современное информационное пространство строится на принципах открытости, доступности и адаптивности, что позволяет обеспечивать индивидуальные образовательные траектории для каждого обучающегося.

Реализация образовательных стандартов требует соответствующего материально-технического оснащения, оно должно включать современное оборудование, программное обеспечение, доступ к профессиональным базам данных и информационным ресурсам.

В контексте реализации ФГОС информационная среда выполняет роль связующего звена между всеми участниками образовательного процесса, обеспечивает эффективное взаимодействие между преподавателями и студентами, администрацией и педагогическим составом, образовательным учреждением и работодателями.

Технологическая составляющая информационной образовательной среды включает комплекс аппаратного и программного обеспечения, необходимого для реализации образовательного процесса. Современные образовательные организации СПО оснащаются компьютерными классами, мультимедийным оборудованием, специализированными лабораториями и мастерскими для повышения эффективности обучения. Программное обеспечение включает как общеобразовательные программы, так и специализированные профессиональные пакеты, используемые в конкретных областях подготовки, которые способствуют эффективному обучению и развитию навыков.

Особое значение приобретают системы управления обучением (LMS, Moodle), позволяющие организовать дистанционное и смешанное обучение, что особенно актуально в современных условиях.

Информационно-методическое обеспечение представляет собой совокупность учебно-методических материалов, электронных образовательных ресурсов, контрольно-измерительных материалов и других средств обучения. Важным аспектом является создание электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) по каждой дисциплине и профессиональному модулю.

Современные образовательные стандарты СПО базируются на компетентностном подходе, что требует особой организации информационного пространства. Формирование профессиональных компетенций происходит через интеграцию теоретического и практического обучения с использованием цифровых технологий.

Информационное образовательное пространство должно обеспечивать возможность формирования и оценки как общих, так и профессиональных компетенций. Это достигается через использование виртуальных лабораторий, симуляторов, тренажеров и других интерактивных средств обучения. В информационном пространстве СПО особое место занимают системы мониторинга и оценки образовательных результатов. Современные технологии позволяют автоматизировать процессы контроля и оценки, обеспечивая

объективность и прозрачность оценивания. Электронные портфолио студентов, системы учета достижений, автоматизированные системы проверки знаний – все эти инструменты позволяют эффективно отслеживать процесс формирования компетенций и достижения образовательных результатов. Важным компонентом является система электронного документооборота, обеспечивающая эффективное управление образовательным процессом и своевременное принятие управленческих решений (АСУ РСО СПО, 1 С Колледж и др).

Успешная реализация образовательных стандартов в информационном образовательном пространстве требует соответствующей подготовки педагогических кадров. Преподаватели должны обладать необходимыми цифровыми компетенциями, уметь работать с современными образовательными технологиями и платформами. Важным аспектом является регулярное повышение квалификации педагогического состава в области информационно-коммуникационных технологий и современных методик обучения. Организация системы методической поддержки преподавателей становится неотъемлемой частью информационного образовательного пространства.

Информационное образовательное пространство СПО должно обеспечивать эффективное взаимодействие с работодателями. Это включает организацию практического обучения, стажировок, участие работодателей в формировании и обновлении образовательных программ. Цифровые платформы позволяют организовать постоянное взаимодействие с предприятиями-партнерами, проводить онлайн-консультации, вебинары с участием специалистов-практиков, организовывать виртуальные экскурсии на производство. В рамках информационного пространства создаются условия для профессионального развития студентов и содействия их трудоустройству. Это включает доступ к профессиональным базам данных, информационным ресурсам по трудоустройству, организацию онлайн-ярмарок вакансий. Например, АИС «Трудовые ресурсы» дает представления о текущей ситуации на рынке труда, о местах для трудоустройства в регионе, о требованиях работодателей к специалистам конкретного направления подготовки, что может быть полезно как физическому лицу, так и крупному предприятию. Формирование резюме и рассылка интересным работодателям является дополнительным преимуществом системы.

Информационное пространство должно обеспечивать возможность проведения внешней оценки качества образования, включая процедуры государственной аккредитации, профессионально-общественной аккредитации, независимой оценки качества образования.

Современные тенденции развития образования связаны с его цифровой трансформацией. Информационное пространство СПО должно развиваться в направлении внедрения искусственного интеллекта, технологий виртуальной и дополненной реальности, больших данных. Особое внимание уделяется развитию систем адаптивного обучения, позволяющих выстраивать индивидуальные образовательные траектории с учетом особенностей и потребностей каждого обучающегося.

Важным направлением развития является интеграция информационного пространства СПО с глобальным образовательным пространством. Это включает участие в международных образовательных проектах, использование открытых образовательных ресурсов, организацию сетевого взаимодействия с зарубежными образовательными организациями.

Информационное образовательное пространство в системе СПО является ключевым фактором успешной реализации образовательных стандартов. Оно обеспечивает необходимые условия для формирования профессиональных компетенций, эффективного взаимодействия всех участников образовательного процесса и достижения качественных образовательных результатов. Дальнейшее развитие информационного пространства связано с цифровой трансформацией образования и интеграцией в глобальное образовательное пространство, что открывает новые возможности для совершенствования системы среднего профессионального образования.

Информационные источники

1.Кругликов, В.Н. Интерактивные образовательные технологии: учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс]/ В.Н. Кругликов. — Электронные текстовые данные. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 353 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453474, свободный.

2. https://manpower.samregion.ru/

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Маринцева М.Н., Тихонова Т.В., преподаватели
ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий»

В современном мире использование медиаресурсов является неотъемлемой частью жизни. Компьютер занимает значимое место в жизни обучающихся, при работе с ним проявляется большая усидчивость и внимательность, чем за тетрадями и учебником.

В отличие от обычных технических средств обучения информационные технологии позволяют не только насытить обучающегося большим количеством знаний, но и развить интеллектуальные, творческие способности обучающихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации [1].

Важной задачей современного образования является подготовка обучающихся к информационному миру, где умение работы с медиаресурсами необходимо для оперативной обработки информации, ее применения, для развития личностных свойств.

В Большом толковом словаре русского языка С.А. Кузнецова [2], медиа определяется как средства массовой информации.

Медиаресурс – это источник средств массовой информации, а также информационный ресурс, который воспринимается через отдельные сенсорные каналы: зрение, слух, осязание, обоняние и их совокупность.

Медиаресурсы являются очень важной частью современного процесса обучения, поэтому мы на своих уроках применяем разные средства, повышающие качество образования – технические устройства (компьютеры, планшеты, мобильные устройства, проекторы, интерактивные доски и т.д.) и программные (текстовые редакторы, программы для создания и редактирования видео/аудио файлов), методические (учебные и методические материалы) и информационные (ресурсы Интернет).

Элементы и продукты масс-медиа, применяемые в образовательном процессе, выступая в качестве принципиально новых средств обучения, не только одновременно выполняют роль неисчерпаемых источников знаний и эффективных способов коммуникации, но и вызывают у обучающихся большой интерес, повышение у них заинтересованности в учебе [3].

Правильное применение медиаресурсов в процессе обучения значительно повышает мотивационный уровень, стимулирует аналитическое, критическое, творческое мышление обучающихся, способствует существенному развитию их активности и самостоятельности. Они помогают разнообразить учебную деятельность, делая ее более наглядной, интересной, информативной и актуальной, для современных обучающихся.

В настоящее время существует большое количество различных педагогических программных средств (ППС) [4]:

- компьютерные учебники (уроки);
- программы-тренажеры (репетиторы);
- контролирующие (тестовые оболочки);
- информационно-справочные (энциклопедии);
- демонстрационные (слайд или видеофильмы).

Кроме того, множество программ, построенных на игровых технологиях, позволяют педагогу создавать интерактивные задания или выбирать из предложенных (банк которых пополняется каждый день).

Для того, чтобы учебный процесс обеспечил развитие метапредметных результатов, требуется создавать разные задачи, которые будут привлекать обучающихся к активной деятельности для их решения, так постепенно развивается тяга к получению новых и более объемных знаний. Необходимо также учитывать возможности цифровых образовательных

медиа-ресурсов для формирования УУД и развития способностей к самостоятельной познавательной деятельности.

Мы считаем, что основными задачами использования комплекта цифровых образовательных ресурсов являются:

1.Отбор содержательного контента на этапе подготовки преподавателя к уроку.

На этом этапе нами используются цифровые образовательные ресурсы, обеспечивающие содержательный компонент электронного обучения – ресурсы, направленные на объяснение нового материала, реализацию содержания обучения (мультимедийное объяснение нового материала; учебный видеофильм; презентации, архивные документы; фотоколлекция; звукозаписи, озвученные тексты; образцы решения задач и видов разбора).

Существует огромное число баз электронных уроков, в которых представлены готовые программные продукты, используемые преподавателями при проведении уроков с применением новых информационных технологий. Подобные уроки позволяют повысить мотивацию обучающихся, активизировать их познавательную деятельность, формировать общее мировоззрение на научном уровне. Причём, подобные программы могут быть использованы как в полном предложенном объёме, так и моделироваться преподавателем под конкретный урок и конкретные задачи.

Мультимедийные сценарии уроков мы выполняем в виде презентаций с применением программы PowerPoint, входящей в состав пакета программ Microsoft Office.

2. Применение цифровых образовательных ресурсов при проведении занятий.

При проведении уроков мы используем демонстрацию подготовленных цифровых объектов; проводим виртуальные лабораторные работы; используем интерактивные модели в режиме фронтальных лабораторных работ; осуществляем компьютерное тестирование; организуем индивидуальную учебно-исследовательскую и творческую работу обучающихся на уроке; развиваем творческий потенциал обучающихся в предметной виртуальной среде.

Обучающимися цифровые образовательные ресурсы используются в следующих направлениях:

– при выполнении исследовательских работ, проектов, рефератов и защите их с использованием мультимедийной презентации (с использованием приобретённых компакт-дисков CD, ресурсов сети Интернет, собственных цифровых фотографий явлений, процессов);

– в ходе самостоятельной работы с образовательными комплексами на дому.

Использование цифровых образовательных ресурсов позволяет обучающимся в ходе самостоятельной работы облегчить понимание изучаемого материала за счёт воздействия на слуховую и эмоциональную память;

адаптироваться в соответствии со своими потребностями, уровнем подготовки и интеллектуальными возможностями и амбициями;

освобождает от громоздких вычислений и преобразований, позволяя сосредоточиться на сути предмета, рассмотреть большее количество примеров и решить больше задач.

Успешное выполнение исследовательских работ и их защита с использованием мультимедийных презентаций позволили нашим обучающимся стать победителями и призёрами научно-практических конференций различного уровня.

Способы и средства применения цифровых образовательных медиа-ресурсов с каждым годом развиваются, что позволяет делать учебный процесс все более интерактивным и углубленным. За несколько десятилетий ЦОР стали значительно увеличиваться в использовании и применении их в педагогике.

На данный момент сложно представить урок без применения медиа-ресурсов, обучающиеся не хотят воспринимать только текстовую информацию и иллюстрации с плаката, они получают в большей мере основную информацию посредством развлекательного изучения, общения, в том числе и обучения (различных сайтов, обучающих видеоуроков и т.д.).

Перспективы использования медиа-ресурсов состоят в развитии умения обучающихся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, овладевать практическими способами работы с информацией.

В заключении отметим, что использование цифровых образовательных ресурсов на уроках даёт следующие преимущества:

1.Цифровые образовательные ресурсы дают преподавателю новые возможности, позволяя вместе с обучающимися получать удовольствие от увлекательного процесса познания и погрузиться в яркий красочный мир. Повышается мотивация и познавательная активность за счет разнообразия форм работы.

2. Применение на уроке компьютерных тестов и диагностических комплексов позволяет за короткое время получать объективную картину уровня усвоения изучаемого материала у обучающихся и своевременно провести коррекцию, изменить подходы к контролю деятельности обучающихся, обеспечивая при это гибкость управления учебной деятельностью.

3.Задача современной школы заключается в развитии медиа-компетенции современных обучающихся. Создание своих интерактивных проектов позволяют улучшить цифровые навыки, помогают более глубоко вникнуть, а также более наглядно и качественно рассмотреть проблемные вопросы, что максимально важно для самостоятельной подготовки материала .

Информационные источники

1. Москвина Н. В. Технические средства обучения — ИКТ / Москвина Н. В., Горбунова Н. Н. // Педагогика сегодня: проблемы и решения : материалы V Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2019 г.). — Санкт-Петербург 2019. — С. 47-50. — URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/337/15206/

2. Кузнецов С. А. Толковый словарь С. А. Кузнецова [электронный ресурс] – Режим доступа: https://cutt.ly/bk9gkmN.

3. Использование педагогических программных средств в образовательной среде школы для формирования универсальных учебных действий// Сборник методических рекомендаций, технологические карты уроков, 2016.

4. Епифанова М.., Недогреева Н.Г. Инновационные педагогические технологии. Учебно-методическое пособие. Издательский центр "Наука",2016

5. Кузьмина М. В. Формирование медиакультуры учащихся в процессе создания ими образовательных видеоматериалов: - М., 2014

6. Журавлёва, С.В. Использование компьютерных презентаций. Режим доступа: http: // www.festival@1september.ru

7.Красновидова, Е.В. Различные формы работы с компьютерными презентациями [Электронный ресурс] / Е.В. Красновидова. – Режим доступа: http: // www.agatik69@mail.ru

8.Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОВЗ

Маркелова Е.А., мастер производственного обучения,
ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»

В современном мире мы часто встречаемся с понятием информационные технологии. Информационные технологии в образовании сегодня получают развитие на наших глазах. Мы наблюдаем, что современные технологии активно стали применяться во всех сферах человеческой деятельности. Они сильно упрощают многие процессы, выводят их на новый уровень. Сегодня стоит задача осмысления изменившихся способов восприятия действительности, новых инструментов для общения, изменениях в получении и обработке информации. Новые технологии расширяют возможности образовательного процесса, а человеку с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) могут помочь адаптировать его с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. В данной работе рассматривается какую роль играют информационные технологии в обучении студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий [2].

В нашей стране, согласно конституции РФ и закону об образовании [1], каждый имеет право на образование. Следовательно, информационные технологии можно рассматривать как одно из средств обучения, которые обеспечивают специальные условия для получения обучающимися с ОВЗ качественного образования.

Использование информационных технологий являются одним из направлений в образовании детей-обучающихся с ОВЗ. На практике доказано, что ИТ имеют ряд преимуществ перед традиционными методами обучения [3]:

- позволяют в большей мере заинтересовать внимание обучающегося на рассматриваемой теме;
- создают коммуникативные ситуации, личностно значимые для обучающегося;
- позволяют предоставить большую информационную ёмкость о каком-либо предмете или событии;
- способствуют увеличению самостоятельной работы обучающегося – повышается работоспособность, активизируется познавательная деятельность обучающихся;
- создают благоприятный психологический климат, что способствует к адекватному принятию ошибки;
- учитывают возрастные особенности учащихся при овладении ими различными языковых моделей и структур;
- обеспечивают качественную индивидуализацию (в том числе и в рамках группового обучения), которая заключается в индивидуальном темпе и количестве повторений;
- обеспечивают возможность визуализации скрытых от непосредственного наблюдения явлений процессов и закономерностей;

Происходит изменение ситуации взаимодействия «учитель – ученик»: ситуация меняется на «учитель–ИТ-ученик», что влечет смену акцентов взаимодействия.

Использование в обучении информационных технологий позволяет формировать специальные навыки у обучающихся с различными познавательными способностями, позволяет делать занятия более наглядными и динамичными, более эффективными с точки зрения обучения и развития детей с ОВЗ, и способствует формированию ключевых компетенций. Использование ИТ позволяет педагогу привнести эффект наглядности в уроки и помогает ребенку, нуждающемуся в коррекционном обучении, усвоить материал в полном

объёме. Наглядное отображение информации способствует повышению эффективности любой деятельности человека. Но в специальном (*инклюзивном*) образовании оно приобретает особенно большую значимость.

Компьютерные технологии дают широкие возможности для развития творческого потенциала. Благодаря использованию информационных технологий у обучающихся с ОВЗ зрительное восприятие и слуховое внимание обостряются, что ведет к положительному результату обучения и развития данной категории студентов.

Организация образования лиц с ОВЗ на основе внедрения информационных технологий связана с реализацией следующих основных принципов обучения:

1. Активизация самостоятельной познавательной деятельности обучающихся с ОВЗ, повышение ее эффективности и качества.

Основой реализации данного принципа является применение инновационных методов обучения. Они позволяют создать открытую систему обучения, при которой обучающемуся предоставляется возможность выбора подходящей ему программы и технологии обучения.

Данная особенность обусловлена необходимостью повышения адаптивности системы обучения к индивидуальным психофизическим особенностям ребенка с ОВЗ. При такой организации учебного процесса обучение становится гибким, не связанным с жестким учебным планом и обязательными аудиторными мероприятиями.

2. Интерактивность системы компьютерного обучения с использованием новых информационных технологий.

Использование компьютерных средств обучения позволяет получать информацию вне зависимости от пространственных и временных ограничений, находиться в режиме постоянной консультации с различными источниками информации, осуществлять различные формы самоконтроля. Это в значительной мере способствует созданию условий для социальной реабилитации лиц с ОВЗ.

3. Мультимедийность компьютерных систем обучения.

Организация обучения лиц с ОВЗ на основе ИТ позволяет активизировать компенсаторные механизмы обучающихся на основе сохранных видов восприятия с учетом принципа полисенсорного подхода к преодолению нарушений в развитии. Другими словами, применение принципа мультимедийности не только активизирует внимание, пространственную ориентацию, наблюдательность у обучающихся с ОВЗ, но и корректирует их логическое мышление, зрительное восприятия, зрительную память, цветовое восприятие. При этом важно учитывать, что использование мультимедийных средств не должно заменять традиционные формы взаимодействия на занятии, а лишь дополнять их, создавая более богатую и многогранную образовательную среду.

Одним из главных преимуществ использования компьютерных средств обучения в образовании детей с ОВЗ является их большие возможности в визуализации предоставляемого учебного материала. Использование в педагогической деятельности ЦОР (цифровые образовательные ресурсы) помогает педагогу значительно сократить время на трансляцию учебного материала, увеличив объем продуктивных видов деятельности; создавать интересные учебные и дидактические пособия, раздаточные, оценочные и тестирующие материалы, необходимые для реализации поставленных коррекционно-образовательных задач, быстро находить основные и дополнительные учебные материалы.

Введение информационных технологий во все области специального образования подчинено задаче максимально возможного развития ребенка, преодоления уже имеющихся и предупреждения новых отклонений в развитии. Занятия с использованием ИТ имеют большой потенциал для проведения коррекционной работы, направленной на концентрацию внимания, развитие мышления, воображения, мелкой моторики руки.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что реализация возможностей современных информационных технологий расширяет спектр видов учебной деятельности, позволяет совершенствовать существующие и порождает новые организационные формы и методы обучения. Занятия с использованием современных информационных технологий для

обучающихся с ограниченными возможностями здоровья способствуют развитию индивидуальности обучающегося, его способностей ориентироваться и адаптироваться в современном обществе.

Информационные источники

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2018) "Об образовании в Российской Федерации"
2. Васильева, И. А. Психологические аспекты применения информационных технологий / И. А. Васильева, Е. М. Осипова, Н. Н. Петрова // Вопросы психологии. – 2016. – №3.
3. Никольская, И. А. Применение информационных технологий в процессе обучения детей с ограниченными возможностями здоровья / И. А. Никольская, Е. В. Подвальная // Современный ребенок и образовательное пространство: проблемы и пути реализации: материалы Всероссийской научно-практической конференции; 20–21 мая 2010 г. : В 2 ч. / ред. кол.: Н. Е. Разенкова, Л. Д. Балакай. – Новокузнецк: РИО КузГПА, 2010. – С. 66−74.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ

Морозова Ю.В., преподаватель
ГБПОУ «Отрадненский нефтяной техникум»

В эпоху модернизации и современного развития все больший интерес у преподавателей и студентов вызывают цифровые образовательные ресурсы. В настоящее время перед средним профессиональным образованием ставятся принципиально новые задачи. В связи с развитием научно-технического прогресса общество определяет социальный заказ на подготовку творческого специалиста, владеющего исследовательскими умениями и навыками, способного ориентироваться в потоке научной информации, современных информационных технологиях.

Чтобы шагать в ногу со временем, необходимы новые подходы к организации процесса обучения, опирающиеся на прогрессивные информационные технологии. Студенты нового поколения активно используют в своей повседневной жизни современные информационные технологии (персональный компьютер, сервисы Интернет, электронные книги и т. д.), они с раннего детства воспитаны на аудио- и видеопродуктах, различных компьютерных играх и других составляющих компьютерной культуры. Именно поэтому внедрение цифровых образовательных ресурсов, в частности мультимедийных технологий, в структуру современного урока является одним из приоритетных направлений.

Цифровые образовательные ресурсы – это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символьные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса.

Задачи комплекта цифровых образовательных ресурсов:

1. Помощь преподавателю при подготовке к уроку:

– компоновка и моделирование урока из отдельных цифровых объектов;

– большое количество дополнительной и справочной информации для углубления знаний о предмете;

– эффективный поиск информации в комплекте цифровых образовательных ресурсов;

– подготовка контрольных и самостоятельных работ (возможно, по вариантам);

– подготовка творческих заданий;

– подготовка поурочных планов, связанных с цифровыми объектами;

– обмен результатами деятельности с другими преподавателями через Интернет и переносимую внешнюю память.

2. Помощь преподавателю при проведении урока:

– демонстрация подготовленных цифровых объектов через мультимедийный проектор;

– использование виртуальных лабораторий и интерактивных моделей набора в режиме фронтальных лабораторных работ;

– компьютерное тестирование студентов и помощь в оценивании знаний;

– индивидуальная исследовательская и творческая работа студентов с цифровыми образовательными ресурсами на уроке;

– помощь студенту при подготовке домашних заданий:

– повышение интереса к предмету за счет новой формы представления материала;

– автоматизированный самоконтроль студентов в любое удобное время;

– большая база объектов для подготовки выступлений, докладов, рефератов, презентаций и т. п.;

– возможность оперативного получения дополнительной информации энциклопедического характера;

– развитие творческого потенциала студентов в предметной виртуальной среде;

– помощь студенту в организации изучения предмета в удобном для него темпе и на выбранном им уровне усвоения материала в зависимости от его индивидуальных особенностей восприятия;

– приобщение школьников к современным информационным технологиям, формирование потребности в овладении информационными технологиями и постоянной работе с ними.

Практика педагогической деятельности показывает, что наиболее эффективно использование компьютера на уроках математики:

– при проведении устного счёта (возможность оперативно предъявлять задания и корректировать результаты их выполнения);

– при изучении нового материала (иллюстрирование разнообразными наглядными средствами);

– мотивация введения нового понятия; моделирование стереометрических фигур в геометрии, быстрое построение сложных графиков, движение графиков по оси координат;

– при проверке самостоятельных работ (быстрый контроль результатов);

– при решении задач обучающего характера (выполнение рисунков, составление плана работы; отработка определенных навыков и умений);

– при организации исследовательской деятельности студентов;

– при интегрировании предметов естественно-математического цикла.

На уроках математики использование информационных технологий существенно решает проблему наглядности. Студенты опираются на представленные образы, модели, знаки.

При использовании цифровых образовательных ресурсов на уроках математики можно отметить положительные моменты:

– учет индивидуальных особенностей студентов;

– развитие творческих способностей студентов;

– воспитание интереса к предмету;

– обеспечение качественного усвоения программного материала.

Цифровой образовательный ресурс (ЦОР) – информационный образовательный ресурс, хранимый и передаваемый в цифровой форме, наиболее общее понятие, относящееся к цифровому информационному объекту, предназначенному для использования в образовании. То есть в качестве ЦОР можно рассматривать любой фрагмент текста, запись формулы, электронную таблицу, рисунок, фотографию, анимацию, аудио- или видеофрагмент, презентацию или базу данных, созданную на их основе, тест, интерактивную модель и т. д. Использование ЦОР на уроке не является чьей-то прихотью или данью моде. Это необходимость, продиктованная временем. Естественно, это не означает, что компьютерные технологии непременно необходимо применять на каждом уроке. Использование цифровых образовательных ресурсов должно соответствовать целям и задачам урока.

Достоинства использования ЦОР умалить невозможно:

1. Объяснение нового материала происходит в более яркой и увлекательной форме, что способствует повышению мотивации к учению.

2. Наглядность.

3. Экономия времени на уроке.

4. Возможность одновременно слушать и видеть, что способствует лучшему усвоению.

5. Возможность сделать процесс обобщения знаний интересным.

6. Возможность быстрой и всеобъемлющей проверки знаний сразу у всей группы.

7. Расширение возможности работы над проектами на уроках и во внеурочной деятельности, применяя Интернет.

8. Расширение возможности применить свои знания для применения своих знаний в нестандартной ситуации, например, составление своего алгоритма работы.

Использование компьютера при обучении позволяет создать информационную обстановку, стимулирующую интерес и пытливость каждого студента. Компьютер становится электронным посредником между преподавателем и студентом. Он позволяет сделать процесс обучения более интенсивным, ярким и наглядным, предоставляет возможность вести обучение в индивидуальном для каждого студента темпе.

Таким образом, применение ЦОР на уроках естественно-математического цикла не дань моде, а необходимость. Их всесторонне продуманное применение позволит и в дальнейшем повышать эффективность урока, содействовать обеспечению инновационного характера базового образования в соответствии с требованиями экономики, основанной на знаниях, включая: обновление содержания и технологий образования, обеспечивающее баланс фундаментальности и компетентностного подхода.

Информационные источники

1. Авдеев С. Цифровые ресурсы в учебном процессе: (о проекте «Информатизация системы образования» и о создании Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов) народное образование. 2018. № 1.

2. Вяткина И.С. Цифровые образовательные ресурсы в преподавании математики // Актуальные проблемы обучения математике и информатике в высшей и средней школе: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Новосибирск: ООО «Немо-Пресс», 2011.

3. Гершунский Б. С. Философия образования. М., 2016.

4. Каплунович И.Я. Влияние индивидуальных особенностей математического мышления // Математика в школе. 2014. № 9.

5. Куклев В.А. Опыт разработки и применения цифровых образовательных ресурсов: от компьютеризированных учебников через сетевые технологии к мобильному образованию // Компьютерные учебные программы и инновации. 2021. № 3.

6. Полат Е.С. Новые педагогические информационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2001.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И ВОСПИТАНИИ

Москаева Н..В., Панкратьева А.В., преподаватели
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Современный образовательный процесс в СПО имеет ряд своих особенностей как в преподавании дисциплин общеобразовательного цикла, так и в профессиональных дисциплинах и модулях. Прежде всего, это практикоориентированность образовательного процесса. И в данном аспекте важную роль играют инновационные процессы, связанные с применением современных образовательных технологий наряду с традиционными формами обучения. Прежде всего, это внедрение информационных технологий, использование ЦОР, других современных технологий.

Современное среднее профессиональное образование в свете инновационных преобразований имеет ряд первостепенных задач, среди которых можно выделить подготовку специалистов, обладающих, помимо прочных знаний, еще и такими качествами, как находчивость, сообразительность, способность к нестандартным решениям, способность к творческой переработке все возрастающего потока информации, и пр. Постановка перед учащимися проблемных задач, с использованием информационных источниковприводит к тому, что ученик не «пасует» перед проблемами, а стремиться их разрешить.

Продуктивное использование новых образовательных технологий и методик качественно изменяет характер и цели обучения, взаимоотношения между участниками процесса. Инновационные приемы способствуют активизации рефлексии и саморазвитию. Использование новых образовательных технологий способствует повышению интенсивности процесса обучения. Он сопровождается постоянно усложняющимися действиями учащихся. Через них обучающиеся усваивают профессию, совершенствуют индивидуальные качества. Такое обучение весьма продуктивно.

Преподаватели дисциплин профессионального цикла должны обладать современными приемами образования, методами психолого-педагогической диагностики, средствами самостоятельного моделирования процесса в условиях практической деятельности. Немаловажное значение имеет и умение прогнозировать результаты. Все это может быть сконцентрировано в электронном виде и дает возможность уменьшить время на построение парадигмы действий и подготовки к уроку.

Продуктивное использование новых образовательных технологий, с одной стороны, показывает уровень подготовленности к профессиональной деятельности преподавателя, с другой — полученные результаты показывают, насколько учтены индивидуальные особенности обучающихся, их приоритеты и интересы.

Образовательная технология — системный метод проектирования, реализации, оценки, коррекции и последующего воспроизводства учебно-воспитательного процесса. Образовательные технологии дают широкие возможности дифференциации и индивидуализации учебной деятельности.

Ведь проблема – это всегда препятствие, а преодоление препятствий, движение – неизменный спутник развития [1].

Включение в урок дисциплин профессионального цикла видео- лекций, мастер - классов которые снимаются студентами занимающиеся в фотостудии колледжа.

Этот материал применяется на уроках дисциплин и модулей профессионального цикла. Применение информационных технологий делает процесс обучения более интересным, создает у студентов хороший эмоциональный настрой. Применение презентаций, видео- фильмов моменты которых могут быть использованы на разных этапах урока ведет к «оживлению» урока делает его более современным. При подведении итогов по темы. разделов применяют электронное тестирование. Что сокращает время на проверку заданий. На этапе мотивации может быть применён игровой момент «Отгадай блюдо по рецептуре», на этапе рефлексии – «Найди ошибку», кодированные упражнения.

Официанты могут посмотреть различные виды сервировок и декорирования столов в электронном виде а потом создать свой собственный декор.

Современный урок профессионального цикла немыслим без применения информационно – коммуникационных технологий, которые занимают всё большее и большее место в образовательном процессе. Информационные технологии помогают сделать процесс обучения творческим и ориентированным на студента

Главным преимуществом этих технологий является наглядность, так как большая доля информации усваивается с помощью зрительной памяти, и воздействие на неё очень важно в обучении. Это и применение готовых ЦОР, и авторские презентации к различным разделам и отдельным урокам.

Использование ИКТ на уроках позволяет:

- сделать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным за счёт богатства мультимедийных возможностей;
- эффективно решать проблему наглядности обучения;
- расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для студентов;

Для отсутствующих студентов, находящихся на дуальном обучении в СФЕРУМЕ выкладывается информация, материалы лекций,практические работы и т.д.

В последние годы итоговая работа по модулю проводится сзащитой проекта которая проходит с использованием мультимедийных проекторов. Будущие повара и специалисты поварского и кондитерского дела готовят презентации по теме своей курсовой работы и ВКР.

ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР Microsoft Word. Один из важнейших дидактических принципов – наглядность. Текстовый редактор предоставляет большие возможности для его реализации. С его помощью создаются наглядные пособия, разнообразные материалы программы, иллюстрированные тесты, упражнения.

Так, например, при изучении разделов изготовлены плакаты

- «Кулинарная обработка мяса, птицы, субпродуктов для сложной продукции», «Кулинарная разделка и обвалка говяжьей туши», «Виды полуфабрикатов, изготавливаемые из частей говядины», инструкционная карта «Приготовление порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из говядины», «Сервировка стола и его декор».

В 2023-24 учебном году были проведены конкурсы газет и плакатов подготовка презентаций: «За здоровый образ жизни», «Мы против наркотиков», «Новый год», «День матери», «День учителя»,«День народного единства»,и др. где обучающиеся активно пользовались компьютерными технологиями, которые демонстрировались на плазменном телевизоре.

С помощьюMicrosoft Word учащиеся выполняют творческие проекты, задания, доклады для занятий в рамках предметной недели можно представлять в интересной, визуально привлекательной форме.

ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР AdobePhotoshop. Опыт показывает, красочно иллюстрированный материал лучше усваивается и запоминается. Новые информационно коммуникационные технологии позволяют использовать такие замечательные устройства, как сканер, принтер, проекторы. Для обработки красочных изображений используют редактор Photoshop.

С помощью программы PowerPoint создаются презентации для последующего показа во время выступления на уроке. Но возможности ее так разнообразны, что она идеально подходит для создания мультимедийных учебных пособий: с красочной графикой, видеосюжетами, звуковым оформлением, анимацией. Обучающиеся используют презентации как одну из форм представления творческих, проектных работ.

Практика показывает, что применение информационных технологий на уроках и во внеурочной деятельности расширяет возможности для творчества как педагога, так и

студента, повышает интерес студентов к предмету, своей профессии, стимулирует освоение довольно серьёзных тем, что в конечном итоге ведёт к интенсификации процесса обучения.

Современному педагогу в своей работе необходимо использовать различные пути активизации, сочетая разнообразные формы, методы, средства обучения, которые стимулируют активность и самостоятельность студентов, внедрять в образовательный процесс инновационные образовательные технологии.

При использовании ИКТ необходимо стремиться к реализации всех потенциалов личности: познавательного, морально – нравственного, творческого, коммуникативного и эстетического. Чтобы эти потенциалы были реализованы на достаточно высоком уровне, необходима педагогическая компетентность в области информационных технологий. Для совершенствования коммуникативного компонента своей деятельности можно применять различные психолого-диагностические компьютерные программы, а также любые программные средства для организации проектной деятельности обучающихся.

Информационные источники

1. Беспалько В. П. Элементы теории управления процессом обучения. – М., 1971.
2. Дидактические основы компьютерного обучения – Л., 1989.
3. Петрусинский В. В. Автоматизированные системы интенсивного обучения. – М., 1987.
4. Апатова Н. В. Информационные технологии в школьном образовании. – М., 1994.
5. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования – М.: Школа-Пресс, 1994.
6. Розенберг Н. М. Информационная культура в содержании общего образования // Советская педагогика 1989. -№ 3.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕДАГОГА С РАБОТОДАТЕЛЕМ (TEACHER'S MARKET PLACE)

Музалевский А.А., преподаватель
ГБПОУ «Самарский торгово-экономический колледж»

Автоматизированная система взаимодействия педагога с работодателем представляет собой интегрированную платформу, которая упрощает процессы трудоустройства и профессионального развития в сфере образования.

Это современный инструмент, который значительно упрощает и оптимизирует процесс сотрудничества между образовательными учреждениями и работодателями. В условиях стремительного развития технологий и изменения потребностей рынка труда, эта система становятся необходимыми для обеспечения эффективной подготовки специалистов и их последующего трудоустройства.

Основная цель автоматизированной системы — создать единую платформу, которая позволит преподавателям и работодателям взаимодействовать более продуктивно, своего рода **Teacher's market place.** Это достигается путем интеграции различных функций, таких как: размещение педагогом одаренных студентов (имеющий внутренние предпосылки для достижений) , поиск кандидатов на трудоустройство, мониторинг трудоустройства выпускников и анализ потребностей бизнеса. Одной из ключевых функций системы является возможность работодателей делать запрос на абитуриентов с описания необходимых компетенций. Это позволяет преподавателям оперативно обновлять учебные планы и программы, адаптируя их под требования рынка. Таким образом, система способствует более тесной связи между теоретическими знаниями, получаемыми студентами, и практическими навыками, востребованными работодателями.

Важным аспектом является возможность создания профилей абитуриентов преподавателем, где они могут указать свои профессиональные достижения, опыт работы и области специализации. Это позволяет работодателям находить подходящих абитуриентов для наблюдения за их ней успеваемостью. Преподаватели, в свою очередь, получают доступ к актуальной информации о рынке труда и могут адаптировать свой подход к обучению, учитывая реальные потребности работодателей.

Система также может включать функционал для мониторинга трудоустройства выпускников. Это позволит образовательным учреждениям оценивать эффективность своей работы и вносить изменения в учебный процесс, основываясь на реальных результатах. Работодатели смогут видеть, какие навыки и знания являются наиболее востребованными.

Кроме того, система может включать функционал для организации карьерных мероприятий, таких как ярмарки вакансий, на которых студенты могут познакомиться с потенциальными работодателями. Это создает дополнительные возможности для трудоустройства выпускников и помогает работодателям находить квалифицированные кадры.

Безопасность и защита данных также являются важными аспектами автоматизированной системы. Все личные данные студентов и преподавателей должны быть защищены от несанкционированного доступа, что гарантирует соблюдение законодательства о защите персональных данных.

Внедрение такой системы требует предварительного анализа потребностей как со стороны образовательных учреждений, так и со стороны работодателей. Это позволит создать максимально удобный и функциональный интерфейс, который будет отвечать требованиям обеих сторон.

В заключение, автоматизированная система взаимодействия преподавателей с работодателем представляет собой важный шаг к улучшению качества образования и повышению конкурентоспособности выпускников на рынке труда. Она способствует более тесному взаимодействию между теорией и практикой, обеспечивает актуальность

образовательных программ и помогает студентам успешно интегрироваться в профессиональную среду. В условиях быстроменяющегося рынка труда такая система становится не просто желательной, а необходимой для успешного сотрудничества между образовательными учреждениями и работодателями.

Автоматизированная система взаимодействия педагога с работодателем — основные компоненты и функции такой системы:

1. Профили пользователей:

• Педагоги: возможность создания и редактирования профиля, загрузка резюме, указание квалификаций и опыта работы.
• Работодатели: создание профиля компании, размещение вакансий, поиск кандидатов.
• Абитуриенты: создание профиля студента с описанием его ЗУН-ов.

2. База данных вакансий:

• Система для размещения и поиска актуальных абитуриентов в образовательных учреждениях.
• Фильтры по ЗУН-ам (ЗНАНИЯ УМЕНИЯ НАВЫКИ) и другим критериям.

3. Инструменты для взаимодействия:

• Чат или система сообщений для общения между педагогами и работодателями.
• Возможность назначения встреч или собеседований через календарь.

4. Оценка и отзывы:

• Система отзывов о педагогах со стороны работодателей.
• Оценка абитуриентов со стороны педагогов для повышения прозрачности.

5. Аналитика и отчеты:

• Инструменты для анализа рынка труда в сфере образования.
• Отчеты о востребованности абитуриентов, уровне их ЗУН-ов и других показателях.

Функции системы

1. Регистрация и авторизация:

• Удобный интерфейс для регистрации пользователей (педагогов и работодателей).

2. Поиск и фильтрация:

• Возможность искать абитуриентов по различным критериям (ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ).

3. Автоматизация процессов:

• Автоматическое уведомление педагогов о новых вакансиях, соответствующих их профилю.
• Автоматизация процесса подачи заявок на вакансии.

4. Обратная связь:

• Система сбора обратной связи от пользователей о работе платформы и качестве взаимодействия.

5. Обучение и развитие:

• Рекомендации по курсам повышения квалификации, которые могут быть интересны педагогам в зависимости от их профиля.

Преимущества системы

• Упрощение поиска кадров: Работодатели могут легко находить подходящих абитуриентов, задав запрос по ЗУН-ам.
• Повышение прозрачности: Система отзывов помогает создать доверие между педагогами и работодателями.
• Доступ к аналитике: Обе стороны получают доступ к важной информации о рынке труда.
• Тонкая система поощрения (донатирование) педагогов воспитывающих абитуриентов.

Создание такой системы требует внимательного подхода к разработке интерфейса, безопасности данных и интеграции с существующими платформами для повышения эффективности взаимодействия.

Математическая модель поиска упрощает процесс подбора абитуриента, и позволяет выделить кандидата с нужными ЗУН-ами (ЗНАНИЕ УМЕНИЕ НАВЫКИ). Педагоги могут размещать резюме абитуриентов, искать потенциальных работодателей, а также получать

уведомления о новых предложениях. Работодатели, в свою очередь, могут размещать запрос, просматривать профили абитуриентов и проводить оценку их квалификаций. Система также включает инструменты для общения, такие как чаты и календарь для назначения собеседований. Также в системе предусмотрено премирование преподавателей.

Кроме того, автоматизированная платформа обеспечивает обратную связь через систему чатов (чат ботов), что способствует повышению уровня анализа запроса. Аналитические инструменты позволяют обеим сторонам получать информацию о тенденциях на рынке труда, востребованности профессий. В результате такая система значительно упрощает взаимодействие между педагогами и работодателями, повышая эффективность трудоустройства и профессионального роста в образовательной сфере.

Информационные источники

1. Пиявский С.А. Управляемое развитие научных способностей молодёжи. Москва, 2001, 287 с.

2. Пиявский С.А. Исследовательская деятельность студентов в инновационном вузе. Самара, 2010, 294 с.

3. Пиявский, С.А. Механизмы принятия оптимальных решений в управлении развитием «умного города» / С.А. Пиявский, Д.В. Киселев // Онтология проектирования. – 2020 – Т. 10, №2(36). - С.232-245.

УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕСУРСОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Муракова Галина Валентиновна, преподаватель
ГБПОУ СО «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»

Электронная информационно-образовательная среда способствует освоению обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места их нахождения. В соответствии с ФГОС мы, как преподаватели, должны выстраивать учебный процесс с учетом возможностей информационно-образовательной среды, которая не заменяет традиционные методы преподавания, а дополняет их, позволяет повысить интерес учащихся к изучаемому предмету за счет наглядности, интерактивной формы представления учебного материала. Использование цифровой образовательной среды позволяет более эффективно проводить диагностику знаний учащихся, а информационно-коммуникационная образовательная платформа «Сферум» обеспечивает удобный индивидуальный подход к работе с обучающимися.

Диагностика результатов обучения на различных этапах учебного процесса - обязательный процесс образовательной деятельности, позволяющий преподавателю определить достижение поставленных им учебных целей. Тесты считаются универсальным и эффективным инструментом проверки знаний. Так для проработки отдельных вопросов учебного материала мною разработаны онлайн тесты, позволяющие студентам проверить свои знания в нескучной форме, а преподавателю эти знания оценить.

При изучении начальной темы предмета Технические измерения для лучшего запоминания учащимся предлагается в игровой форме найти соответствие основных терминов их определениям по ссылке в собственных телефонах.

- тема: «Размеры, отклонения, допуски» - https://wordwall.net/play/64343/959/477

Студенты всех технических специальностей в начале курса Инженерная графика знакомятся с Линиями чертежа и не редко в практических работах допускают ошибки, используя линии чертежа не по назначению. Для повторения и лучшего усвоения этой темы конкретным студентам на телефон через «Сферум» высылаю ссылку для прохождения теста по этой теме. Они сами могут проверить свои знания и отчитаться, показав результаты прохождения теста.

- тема: «Линии чертежа» https://wordwall.net/play/64348/724/512

Для учащихся электротехнических специальностей с целью закрепления изложенного материала и для внеаудиторной самостоятельной работы по теме «Условные графические обозначения на электрических схемах» созданы учебные задания с использованием ресурсов электронной информационно-образовательной среды, позволяющие самостоятельно проконтролировать свои знания. Игровая форма подачи теста особенно привлекает учащихся.

- тема: «Условные графические обозначения на электрических схемах» https://wordwall.net/play/64418/418/313

С целью комплексной проверки образовательных результатов по всем ключевым направлениям в качестве итоговой проверочной работы, мною разработаны онлайн-тесты из 50 вопросов, по которым можно оценить знания учащихся по основным темам курса:

https://onlinetestpad.com/hydvpjzwyuiig

Использование ресурсов электронной информационно-образовательной среды повышает мотивацию самостоятельного обучения, способствует развитию критического мышления, обучение становится более личностно ориентированным.

Информационные источники

1. Онлайн тесты, опросы, кроссворды https://onlinetestpad.com/
2. ЭОР Букреева И. И. Инженерная графика М., «Академия, 2013г

НЕЙРОННЫЕ СЕТИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Мурзинова В. В., преподаватель
ГБПОУ «Самарский торгово-экономический колледж»

Интересно, как часто люди задумываются о значимости искусственного интеллекта и нейросетей в нашей жизни? Однако, стоило бы подумать об этом, ведь искусственный интеллект и нейронные сети играют важную роль в настоящем мире, помогая решать и выполнять достаточно сложные задачи, чем доступно каждому человеку по отдельности.

Вот некоторые задачи, которые выполняют нейронные сети: Генерация. Прогнозирование временных рядов. Регрессия. Кластеризация. Классификация. [1]

А вот задачи, которые способен выполнять искусственный интеллект: [2]

— Ответ на любой вопрос.
— Распознавание лиц.
— Создание картин.
— Создание уникальных текстов.
— Медицина.
— Имитация человека.
— Автоматическая обработка обращений клиентов.
— Реклама.

Некоторые путают искусственный интеллект и нейросеть. Но несмотря на то, что оба понятия тесно связаны между собой, в действительности они имеют разные значения.

Нейросеть — это математическая модель, или алгоритм, вдохновленный работой нейронов в головном мозге. Она состоит из связанных между собой искусственных нейронов, или узлов, которые передают информацию друг другу и обрабатывают ее для решения задачи.

В свою очередь искусственный интеллект – это область компьютерной науки, которая занимается разработкой программ и систем, способных выполнять задачи, требующие интеллектуальных навыков, обычно связанных с человеческим мышлением.

Актуальность данной темы заключается в том, что в современном мире искусственный интеллект (ИИ) и нейронные сети имеют довольно серьезную роль в выполнении множества процессов. Понимание разницы между этими двумя терминами является критически важным в быстро меняющемся цифровом мире, где люди всё больше полагаются на эти технологии для автоматизации различных действий и получения конкурентных преимуществ.

Целью данного проекта является: изучение терминов и объяснение ключевых отличий между искусственным интеллектом и нейронными сетями для лучшего понимания и оценки мощности этих передовых технологий.

Исследование охватило несколько взаимосвязанных этапов:

На первом этапе изучалась литература, а также интернет-ресурсы, содержащие историю возникновения и развития передовых технологий. На втором этапе с целью проверки гипотезы, была организована исследовательская работа по сравнению ИИ и нейронных сетей и выявлению различий между ними. А также изучались области применения и программы. На третьем этапе систематизировались и обобщались полученные результаты, уточнялись выводы.

Практическая значимость работы заключается в том, что её материалы могут помочь интересующимся людям вникнуть в процесс работы искусственного интеллекта и нейронных сетей, а также уметь различать их.

Первая программа, с которой была проведена работа, это Crayon. Она представляет собой онлайн-генератор изображений с искусственным интеллектом, который создает картинки и фотографии на основе текстового описания. Программа имеет следующий функционал: создание изображения по текстовым подсказкам, генерирование реалистичной

фотографии, применение минус-фразы для более точного запроса. [5]

Кроме того, нейросеть можно использовать в электронной коммерции для продажи уникальной одежды с собственными принтами. В само программе достаточно легко разобраться. Зайдя в неё, можно моментально начать работу в ней.

Следующая программа, с которой удалось познакомится – ChatGPT. Представляет собой искусственный интеллект (чат-бот) с генеративным искусственным интеллектом, разработанный компанией OpenAI и способный работать в диалоговом режиме, поддерживающий запросы на естественных языках. Система способна отвечать на вопросы, генерировать тексты на разных языках, включая русский, относящиеся к различным предметным областям. Важной особенностью является возможность генерации по запросу программ на различных языках программирования. [5]

Основной язык внутри программы – английский. Но тем, кто плохо знает иностранные языки, страницу можно перевести на русский. Начать работу очень просто. В поисковике всего лишь следует набрать какое-либо слово или фразу, требующую раскрытие термина, а программа, в свою очередь, даст моментальный ответ.

Данная тема проекта выбрана не случайно, т.к. тема искусственного интеллекта и нейросетей всегда была увлекательной и захватывающей. Несмотря на то, что развитие искусственного интеллекта все еще отстает от определенного уровня, он уже достиг значительных результатов.

Конечно, никто не знает, к каким последствиям это приведет - возможно, благодаря постоянным наработкам и совершенствованиям, ИИ станет независимым помощником для человека, так же, как и нейросети. Поскольку процесс создания уже запущен и не может быть остановлен, нам остается только ждать и видеть, к чему все это приведет.

Информационные источники

1. Беркинблит М. Б. Нейронные сети, 2023
2. Вороновский Г. К., Махотило К. В., Петрашев С. Н., Сергеев С. А. Генетические алгоритмы, искусственные нейронные сети и проблемы виртуальной реальности., 2022
3. Сварник Ольга - Мозг за минуту, 2023
4. Хайкин С. Нейронные сети: полный курс = Neural Networks: A Comprehensive Foundation. 2-е изд.., 2022
5. 10 лучших инструментов ИИ для образования (ноябрь 2024 г.) https://www.unite.ai/ru/10-best-ai-tools-for-education/

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ

Мутовалова Елена Васильевна, преподаватель
ГАПОУ «Строительно – энергетический колледж им. П. Мачнева»

Информатизация — глобальный процесс, затрагивающий все стороны жизни общества, активно влияющий на темпы развития экономики, качество жизни, национальную безопасность, образование. Качество, содержание образования в значительной мере претерпевают изменения под влиянием бурного развития современных информационных технологий.

С развитием современных информационных технологий значительно изменяются возможности доступа к информационным ресурсам.

Меняются методы и процедуры, с помощью которых пользователи получают необходимую им информацию. Многое зависит от уровня информационной культуры личности.

Усиление роли информационной культуры в структуре деятельности современного человека определяется следующими факторами: резким увеличением объемов информации, обусловленным ускоренными темпами развития научно-технического прогресса; неизбежным рассеянием информации, вызванным дифференциацией и интеграцией современной науки; быстрым устареванием знаний в связи со сменой научных и социальных парадигм.

Информационная культура личности представляет собой составную часть базисной культуры личности как системной характеристики человека, которая позволяет ему эффективно участвовать во всех видах работы с информацией: получении, накоплении, кодировании и переработке, создании на этой основе качественно новой информации, ее передаче, практическом использовании. Информационная культура — одна из граней общей культуры современного человека.

Под влиянием процесса информатизации в настоящее время складывается новая общественная структура — информационное общество, которое характеризуется высоким уровнем информационных технологий, и которые может освоить информационно образованный человек с высоким уровнем информационной культуры. Активное внедрение средств информационных и коммуникационных технологий в сферу образования является, таким образом, отличительной чертой современности. Важными педагогическими задачами, которые решаются в результате использования таких технологий, являются: освоение актуальной современной информации, расширение информационной сферы обучения, создание информационно-образовательного пространства в образовательном учреждении, внедрение в педагогическую практику технологии дистанционного обучения, рационализация образовательного процесса, активизация учебной деятельности, развитие культуры самостоятельной, научно-исследовательской деятельности обучающихся и в целом — повышение ее эффективности и качества.

В условиях информационного общества обучающийся должен иметь закрепленный практикой опыт свободного, ответственного и при этом успешного осуществления свободы, которую дают ему информационные ресурсы современного общества. Кроме того, в рамках проекта «Информатизация системы образования» (ИСО), проводимого Правительством Российской Федерации, с ноября 2005 года начало разрабатываться новое направление — «Разработка инструмента для оценки компетентности обучающихся в области ИКТ».

Названные тенденции актуализируют проблему развития информационно-коммуникационной компетенции обучающихся как основы формирования их компетентности в сфере применения инфокоммуникационных средств как в

образовательном процессе, так и в повседневной деятельности. При этом важным отличием педагогического содержательного наполнения такой культуры является применение инфокоммуникационных средств в интересах и в целях развития личности студента компетенций.

Комплексное использование различных педагогических средств, в том числе информационно-коммуникационных, для формирования информационно-коммуникационной компетенции личности предполагает, в целом, информатизацию школы и ее образовательного пространства.

Информатизация образования как процесс создания единой информационной и образовательной среды, которая включает совокупность технических, технологических, программных, функциональных, мультимедийных, телекоммуникационных, методических средств, должна сопровождаться обеспечением комплекса условий педагогического характера.

Эффективность формирования информационно-коммуникационной компетенции учащихся общеобразовательной школы будет обеспечиваться, если:

1) школьный образовательный процесс ориентирован на формирование информационно-коммуникационной компетенции как одной из важнейших (ключевых) компетенций личности, составляющих в своей органичной совокупности ее компетентность;

2) основу организации и содержания образовательного процесса составляют наиболее эффективные условия формирования ИКК: - применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе, проектирование уроков на основе ИКТ; - использование активных методов обучения; - информатизация управления качеством образования.

3) критерии оценки сформированности ИКК обусловлены учетом информационного и коммуникативного аспектов, первый из которых включает умения и навыки самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать, сохранять и перерабатывать необходимую информацию, а второй - коммуникативные и организаторские способности, способность к самоконтролю, культуру вербального и невербального взаимодействия.

1. Информационно-коммуникационная компетенция (ИКК) личности представляет собой совокупность взаимосвязанных качеств личности, формируемых на основе знаний, умений, навыков, способов деятельности, которая является заданной (обязательной, необходимой) для качественной продуктивной деятельности в сфере использования современных информационных и коммуникационных технологий и в целом для работы с информацией. Применительно к личности студента ИКК выступает в качестве одной из ключевых инструментальных компетенций, обеспечивающей его способность к поиску, обработке, использованию основной и вспомогательной учебной информации в образовательном процессе, а также способность к различным видам и формам коммуникации в учебной и внеучебной деятельности.

2. Структура ИК-компетенции определяется 3 компонентами, формируемыми содержанием обучения:

1) когнитивный компонент — знания о целях информационно коммуникационной деятельности, о способах получения, обработки и хранения информации, о способах конструирования нового знания; знание принципов, методов, приемов работы с информацией; знание о способах, законах общения, коммуникативного взаимодействия; 2) операциональный компонент — умения, навыки, способы коммуникации, работы с информацией, информационными и техническими ресурсами и средствами, опыт применения деятельности в области ИКТ;

3) ценностный компонент — понимание важности, личностной и социальной значимости информации, общения, коммуникаций, работы с информационно-коммуникационными средствами.

3. Критерии оценки сформированности ИКК обусловлены учетом информационного и коммуникативного аспектов. В структуру информационного аспекта входят умения и навыки: самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать, сохранять и перерабатывать необходимую информацию. В структуру коммуникативного аспекта ИК компетенции входят: коммуникативные и организаторские способности (умение четко и быстро устанавливать деловые контакты, проявлять инициативу, активно взаимодействовать в совместной деятельности с окружающими людьми); способность к самоконтролю (умение регулировать свое поведение, находить продуктивные способы реагирования в конфликтных ситуациях); культуру вербального и невербального взаимодействия (владение техникой речи, риторическими приемами, техникой аргументации и ведения спора).

4. Наиболее эффективными организационно-содержательными условиями формирования информационно-коммуникационной компетенции учащихся являются:

1) компетентностная интерпретация содержания и результатов образования;

2) применение информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, проектирование уроков на основе ИКТ;

3) использование активных методов обучения;

4) информатизация управления качеством образования .

5. В основе решения рассматриваемой проблемы лежит построение комплексной модели формирования информационно-коммуникационной компетенции обучающихся содержащей в себе совокупность организационно-содержательных условий, обеспечиваемых педагогической системой школы. Такая модель включает в себя 4 компонента: целевой, содержательный, технологический и управленческий.

Вхождение человеческой цивилизации в информационное общество предъявляет принципиально новые требования к системе образования, которой необходимо решить на практике проблему специальной подготовки обучаемого к жизни в таком обществе. В условиях информационного общества учащийся должен иметь закрепленный Ниосуществления свободы, которую дают ему информационные ресурсы современного общества. Одним из путей решения данной проблемы является формирование в процессе обучения информационно коммуникационной компетенции (ИКК) учащихся.

Комплексное использование различных педагогических средств, в том числе информационно-коммуникационных, для формирования информационно-коммуникационной компетенции личности предполагает, в целом, информатизацию школы и ее образовательного пространства. Информатизация образования как процесс создания единой информационной и образовательной среды, которая включает совокупность технических, технологических, программных, функциональных, мультимедийных, телекоммуникационных, методических средств, должна сопровождаться обеспечением комплекса условий педагогического характера.

Указанная проблема в последнее десятилетие достаточно активно рассматривается педагогической наукой. В современных условиях, когда информация становится стратегическим ресурсом развития общества, а знания — предметом относительным и ненадежным, так как быстро устаревают и требуют в информационном обществе постоянного обновления, становится очевидным, что современное образование — это непрерывный процесс.

Использование ИКТ позволяет:

- активизировать познавательную деятельность обучающихся;
- проводить уроки на высоком эстетическом уровне (музыка, анимация);
- индивидуально подойти к обучающему, применяя разноуровневые задания.

Информационные источники

1. Вохрышева, М.Г. Формирование науки об информационной культуре /М.Г Вохрышева. - Магнитогорск, 2007. - 150 с.

2. Зиновьева, Н.Б. Информационная культура личности: Введение в курс: Учеб. пособие для вузов культуры и искусства /Под ред. И.И. Горловой. - Краснодар, 2006. – 235 с.

3. Хангельдиева, И.Г. Информационная культура личности: прошлое, настоящее, будущее/И.Г. Хангельдиева. - Новороссийск, 2009. - 152 с.

4. Гречихин, А.А. Информационная культура: Опыт типологического определения // Проблемы информационной культуры: Сб. ст. / Под. ред. Ю.С. Зубова, И.М. Андреевой. - М., 2004. - С. 15 5. Медведева, Е.А. Основы информационной культуры /Е.А. Медведева. - Санкт - Петербург, 2010. - 256 с.

6. Соснина,Т.Н.Словарь трактовки понятия «Информация» / Т.Н. Соснина.- М.,2005-148с.

7. Ракитов, А.И. Науковедческие исследования: Сборник научных трудов/ А. И. Ракитов. - М., 2006. - 332 с.

8. Дайсон, Э.Н. Жизнь в эпоху интернета / Э.Н. Дайсон. – М.,2011.- 400 с.

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И АДАПТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Нагорный А.В., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Цифровая трансформация общества коренным образом меняет «ландшафт» кибербезопасности, создавая новые возможности и одновременно увеличивая уязвимость перед киберугрозами. Расширение Интернета вещей (IoT), переход к облачным технологиям, рост мобильных устройств и повсеместное внедрение искусственного интеллекта (ИИ) приводят к экспоненциальному росту данных и повышению сложности информационных систем. Это делает традиционные подходы к обеспечению безопасности недостаточными и требует разработки новых, более адаптивных и проактивных стратегий, способных реагировать на постоянно эволюционирующие угрозы.

Цифровая трансформация порождает ряд новых угроз, требующих переосмысления подходов к кибербезопасности. Разнообразие устройств и платформ, подключенных к сети, значительно увеличивает потенциальную поверхность атаки. Слабо защищенные устройства Интернета вещей могут стать точкой проникновения для злоумышленников, предоставляя им доступ к внутренней сети организации. Новые виды вредоносного ПО, специально разработанные для эксплуатации уязвимостей в современных технологиях, постоянно появляются, часто используя сложные методы обхода традиционных систем безопасности, такие как полиморфные вирусы и rootkits.

Злоумышленники все чаще используют фишинг и методы социальной инженерии, используя психологическое воздействие и манипулятивные техники, для получения доступа к конфиденциальной информации. Цифровая трансформация усложняет идентификацию и нейтрализацию таких атак, так как злоумышленники могут использовать поддельные веб-сайты, электронные письма и сообщения в социальных сетях, практически неотличимые от настоящих.

Повышенная зависимость от облачных сервисов делает организации уязвимыми перед атаками на инфраструктуру провайдеров, а потеря данных или сбой в работе облачных сервисов могут привести к значительным финансовым и репутационным потерям. Злоумышленники начинают использовать искусственный интеллект для автоматизации атак, улучшения методов обхода систем безопасности и более эффективного выявления слабых мест в защите.

Масштабные утечки данных становятся все более частыми, что приводит к серьезным репутационным и финансовым потерям для организаций, часто приводя к судебным искам и ухудшению доверия клиентов. Кроме того, возрастает количество целенаправленных атак (APT), где злоумышленники проникают в систему и остаются необнаруженными в течение длительного времени, постепенно извлекая ценную информацию.

Для эффективного противостояния новым угрозам необходимы адаптивные решения, способные динамически реагировать на изменяющуюся угрозу. Микросегментация сети, разделяющая сеть на более мелкие изолированные сегменты, ограничивает распространение вредоносного ПО, предотвращая его распространение по всей сети в случае заражения.

Современные системы обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS) должны быть способны распознавать и блокировать сложные атаки, использующие современные технологии, включая машинное обучение для обнаружения аномалий. Регулярный анализ и устранение уязвимостей в программном обеспечении и аппаратуре критически важны для предотвращения атак, и это требует постоянного мониторинга и быстрого реагирования на обнаруженные уязвимости.

Системы анализа поведения пользователей и машин (UEBA/UBA) позволяют выявлять аномальное поведение пользователей и систем, что помогает своевременно обнаруживать вредоносную активность, такую как несанкционированный доступ к данным

или подозрительные действия. Применение распределенных систем обнаружения позволяет более эффективно выявлять и отслеживать атаки в сложных и распределенных средах, таких как облачные инфраструктуры.

Искусственный интеллект может быть использован для автоматизации процессов обеспечения безопасности, а также для более эффективного выявления и предотвращения атак, включая машинное обучение для обнаружения аномалий, анализ больших данных для выявления паттернов атак и автоматизированную реакцию на инциденты.

Подход безопасности на основе нулевого доверия (Zero Trust) предполагает верификацию каждого запроса на доступ к ресурсам, независимо от местоположения пользователя или устройства, что значительно уменьшает поверхность атаки. Шифрование и цифровая подпись играют важную роль в защите конфиденциальности и целостности данных, но нужно также уделять внимание управлению ключами и безопасностью криптографических систем. Кроме того, необходимо развивать культуру кибербезопасности в организации, обучая сотрудников основам безопасного поведения и реагирования на подозрительные события.

Цифровая трансформация общества предъявляет новые и сложные вызовы к обеспечению кибербезопасности, и традиционные подходы к безопасности уже недостаточны для защиты от современных угроз. Для обеспечения эффективной защиты необходим переход к адаптивным, проактивным стратегиям, использующим современные технологии, включая искусственный интеллект. Только интегральный подход, охватывающий все аспекты кибербезопасности – от технических решений до человеческого фактора, позволит обеспечить надежную защиту в условиях постоянно изменяющейся цифровой среды. Необходимо постоянное совершенствование систем безопасности, активное взаимодействие специалистов и постоянное обучение для адаптации к новым угрозам, а также тесное сотрудничество с правоохранительными органами для расследования киберпреступлений и предотвращения будущих атак.

Информационные источники

1. Статья «Информационная безопасность в эпоху цифровой трансформации» – https://sky.pro/wiki/profession/informacionnaya-bezopasnost-v-epohu-cifrovoj-transformacii/.
2. Статья «Обеспечение информационной безопасности в условиях цифровизации» – https://na-journal.ru/11-2023-informacionnye-tekhnologii/6719-obespechenie-informacionnoi-bezopasnosti-v-usloviyah-cifrovizacii.
3. Статья «Кибербезопасность и цифровая трансформация: 3 главных тенденции защиты данных» – https://cloudnetworks.ru/analitika/kiberbezopasnost-i-tsifrovaya-transformatsiya-3-glavnyh-tendentsii-zashhity-dannyh/.

НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Надежкина Н.А., преподаватель
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

С каждым годом в области преподавания иностранного языка появляется все больше разновидностей методов и форм дистанционного обучения с применением новых информационных технологий. Они представляют собой не только отдельные технические средства или системы обмена и передачи информации, с помощью которых осуществляется учебный процесс, но и целостную систему методов обучения, направленных на развитие коммуникативных компетенций учащихся, развитие навыков речи. Увеличение количества видов речевой деятельности, сфер, для осуществления которых требуется владение иностранным языком, интеграция и интернационализация различных областей жизнедеятельности повышают требования к качеству преподавания иностранного языка в неязыковых вузах.

Опыт работы показывает, что использование различных электронных источников и средств вызывает интерес у студентов, повышает их мотивацию к учебе. Однако следует отметить, что их использование в учебном процессе различное: от полного дистанционного обучения до частичного использования на лекциях и семинарах.

Применение новейших SMART-технологий (вебинаров, блогов, твиттеров, видео- и аудиоподкастов, в асинхронном и онлайн режимах) в процессе обучения иностранным языкам позволяет моделировать учебные ситуации, все больше дополняет традиционные методы обучения.

В работе с современными информационными технологиями особенно возрастает роль преподавателя (тьютора) как координатора и организатора процесса обучения, который получает возможность более гибко направлять учебный процесс с учетом индивидуальных возможностей каждого учащегося.

Эффективное владение иностранным языком предполагает прежде всего умение самостоятельно работать над изучением языка, поддерживать и постоянно пополнять свои знания, совершенствовать умения, развивать коммуникативную и информационную культуру. В связи с этим самостоятельная учебная деятельность учащегося как основа продуктивного языкового образования становится важнейшим компонентом.

Педагоги во всех странах мира все лучше осознают преимущества, которые дает умелое использование современных ИКТ в сфере образования. ИКТ помогают решать следующие проблемы: совершенствование процессов обучения, повышение образовательных результатов и мотивации, общение в сети и выполнение совместных проектов, совершенствование организации и управления образовательным процессом. И это неудивительно, так как возможности, которые ИКТ предоставляют для развития инновационной экономики и современного общества, стали доступны и для образования.

Перед преподавателями стоит проблема - организовать учебную деятельность студента таким образом, чтобы обеспечить наибольшую мотивацию обучения. Выполняя коллективные задания, студенты сосредоточивают свое внимание не на форме высказывания, а на содержании. Важна при этом цель совместной деятельности - узнать новую информацию и зафиксировать, оценить ее, сопоставить различные точки зрения, сообща обсудить проблемные задания, принять участие в дискуссии. В процессе выполнения интерактивных заданий студенты проявляют самостоятельность и творчество, а не являются пассивными исполнителями речевых действий.

Интерактивные формы обучения как раз и позволяют моделировать подобные ситуации.

Все больший интерес у преподавателей вызывает работа с учебными форумами, так как форум предназначен для обсуждения тем на иностранном языке, отлично подходит для

ведения дискуссии, он реально развивает речевые навыки студентов, активизирует использование ими лексики языка специальности.

Подчеркнем, что успешность коммуникации зависит:

а) от наличия желания вступить в контакт, т.е. реализовать возникшее речевое намерение, позволяющее установить взаимопонимание с другими людьми;

б) от степени владения структурно-системными образованиями на разных уровнях языка и от умения употреблять их в соответствующих ситуациях общения;

в) от владения набором формул, организующих и письменную, и устную речь, необходимых для совершения вербальных процедур.

Поэтому преподавателю необходимо создать коммуникативные ситуации общения и вывести в речь приобретенные речевые клише, составлять разные форматы письма, сформировать способность извлекать и обрабатывать информацию из прочитанного, подготовить учащихся к ведению дискуссии на иностранном языке.

Итак, изучив программные темы в аудитории, преподаватель (тьютор) выбирает тему для организации самостоятельной работы студентов в форуме. Это могут быть самые разные тематики языка специальности: New Inventions in IT Technology, Banking, Basic Principles of Organizing, Business organizations, Forms of Business Organization and Companies, Law and Value и другие.

Преподаватель определяет срок, в течение которого студенты должны принять участие в дискуссии заданной темы. Ответы студентов не должны повторяться. Задача состоит в том, чтобы построить грамотное высказывание.

Суть самостоятельной работы студентов состоит в том, что они имеют возможность подготовить ответ, используя возможности Интернета, проверить структуру и правописание предложений, а преподаватель может исправить их, используя различные функции: подчеркивание, выделение речевой ошибки в тексте, изменение порядка слов в предложении и т.д. Преподаватель может также отослать студента к имеющимся материалам, а также обратить на них внимание на очных занятиях в аудитории.

Студенты используют более развернутые, сложные конструкции, которые впоследствии переносят и в реальную речь. Студент имеет возможность подготовить ответ, проверить структуру и правописание предложений – короче говоря, при общении посредством форума снимается психологический барьер, студенты перестают бояться иностранного языка. При работе в форуме в системе online у студентов повышается мотивация к изучению иностранного языка, тем самым они повышают свою творческую самореализацию, а также формируют межкультурную коммуникацию. При обучении иностранному языку это стимулирует студентов активно использовать свой словарный запас, развивает навык речи на иностранном языке

Другой инновационной формой, формирующей компетенции делового общения и получающей все большее распространение, являются вебинары. Вебинар (от англ. webinar, сокр. от web-based seminar) - онлайн-семинар, который предоставляет возможности преподавателю) передавать информацию, задания, а участникам - получать информацию и обучаться с помощью виртуального класса, в котором есть возможность слышать и видеть друг друга в любой точке мира. Особенно важны возможности подобного семинара: показывать участникам презентации, рисовать на виртуальной доске, делать активными опросы, и для большей интерактивности участники могут задавать вопросы в окошке онлайн-чата. Запускается вебинар с помощью web-приложения. Этот альтернативный формат построения диалога со студентами с помощью применения современных Smart-технологий позволяет проводить обучение студентов в дистанционном формате, а также организовывать видеоконференции в режиме онлайн. Использование нового формата общения позволяет увеличить интерес молодой аудитории к проводимым занятиям и семинарам и повысить их посещаемость, а также сэкономить время.

Вебинары являются эффективным инструментом для организации удаленного обучения студентов иностранным языкам с богатыми демонстрационными средствами.

Удобный способ показа информации в любом формате, включая изображения и видео, даёт возможность слышать и видеть собеседника. В связи с этим можно констатировать, что подобная технология является полноценной альтернативой очной встрече, что всегда было очень важным при изучении иностранных языков.

Интерес преподавателей к новым средствам обучения позволяет увидеть образовательные возможности современного аппаратного и программного обеспечения в процессе обучения аудированию и письменной речи на иностранном языке.

Особый интерес в настоящее время вызывают сетевые журналы (блоги), представляющие собой веб-сайты, основное содержание которых – регулярно добавляемые записи или иные формы данных, публикуемые в открытом доступе, к которым можно оставить комментарий. В процессе обучения студентов иностранным языкам наиболее эффективным представляется использование так называемых классных блогов (the class blogs. В классном блоге преподаватели и студенты могут размещать информацию для основной аудитории. Этот тип блога выступает в роли внеучебной классной комнаты и лучше всего подходит для внеаудиторной совместной работы.

Таким образом, уже сейчас обучение студентов ведению дискуссии с применением новейших инновационных технологий способствует развитию познавательной активности, значительно повышает интерес к учёбе и даёт хорошие результаты.

Обучение иностранным языкам - это целенаправленный и организованный процесс взаимодействия учащихся и преподавателей, направленный на формирование языковой компетентности. Это взаимодействие преподавателя и учащегося в процессе обучения иностранным языкам, имеющее целью формирование языковой, межкультурной и коммуникативной компетентности студентов. Это не только описание учебного процесса и условий его реализации, но и разработка, создание новых моделей обучения иностранным языкам, использование новейших информационных технологий обучения.

Видеоконференции стали ещё одной важной методической составляющей этого процесса. Так же как и форумы, и вебинары, видеоконференции позволяют вести содержательную беседу на иностранном языке, расширяя временные рамки занятия, они предназначены для обсуждения тем на иностранном языке, а также для формирования дискуссии между студентами. Основная функция видеоконференции идентична функции форума – развитие навыков ведения дискуссии на иностранном языке, так как при общении снимается психологический барьер, студенты перестают бояться иностранного языка, во время виртуального общения они используют более сложные, развернутые конструкции, которые впоследствии переносят и в реальную речь.

Условия современной образовательной среды предоставляют студентам значительные возможности самостоятельной работы над языком с тем, чтобы обеспечить разницу в разных уровнях, используя различные электронные ресурсы. Это позволяет выработать индивидуальную траекторию и дает возможность студенту реализоваться и совершенствоваться.

Таким образом, обучение студентов с помощью новейших информационных технологий позволяет повысить мотивацию к обучению, способствует развитию их познавательной активности, значительно повышает интерес к учёбе и уровень творческой самореализации, а также даёт хорошие результаты по формированию коммуникативных навыков по сравнению с традиционной методикой.

Информационные источники

1. Назарова Н.Б., Мохова О.Л. Новые информационные технологии в обучении иностранным языкам // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – №
2. .URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=24564 (дата обращения: 15.11.2024).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Назарова Е.Л.., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

С появлением интернета жизнь людей стала упрощенной и более удобной. Мы можем найти любую информацию, связаться с друзьями или посмотреть фильм. Сейчас существует большое количество технологий, которые помогают учиться или работать в разных сферах. Нельзя и обойти стороной образовательную сферу (школы, колледжи или университеты). IT-технологии помогают преподавателям сделать их уроки более интересными, а ученикам позволяют сделать дополнительные задания или повторить материал. В данной статье мы рассмотрим преимущества таких технологий в процессе обучения иностранным языкам.

В наше время изучение английского языка или какого-либо другого языка стало намного увлекательней, чем чтение учебников или выполнение упражнений в сборнике. Сейчас преподаватели могут использовать любые онлайн-ресурсы или игры, через которые студенты могут запомнить тот или иной материал. Аудирование, чтение и задания на грамматику становятся более увлекательными благодаря мультимедийным ресурсам. Интерактивные игры, тесты и симуляции помогают поддерживать высокий уровень мотивации и вовлеченности. Для начала следует рассмотреть преимущества интернет-ресурсов.

1. Персонализированное обучение. Интерактивные приложения и программное обеспечение позволяют учащимся учиться в своем собственном темпе и сосредоточиться на своих индивидуальных потребностях.

2. Увеличение вовлеченности. Игры, викторины и симуляции помогают поддерживать вовлеченность учащихся и делают обучение более приятным.

3. Улучшенная обратная связь. Технологии могут предоставить учащимся мгновенную обратную связь, помогая им быстро выявлять и исправлять ошибки.

4. Глобальное сотрудничество. Виртуальные классы и платформы для социальных сетей позволяют учащимся общаться с другими учащимися со всего мира. С помощью IT-технологий можно также организовывать вебинары, онлайн-уроки и курсы с преподавателями из разных стран, что позволяет учащимся погружаться в атмосферу изучаемого языка и развивать навыки общения в реальной жизни.

5. Удобство и гибкость. Онлайн-платформы и мобильные приложения позволяют учащимся учиться в любое время и в любом месте, что делает обучение более удобным.

Мы уже затронули тему про приложения для изучения иностранных языков. Следует более детально описать данное преимущество. Инструменты и приложения для обучения иностранным языкам:

1. Языковые приложения: Duolingo, Babbel, Rosetta Stone и другие приложения предлагают интерактивные уроки, игры и упражнения.

2. Программное обеспечение для распознавания речи: Speechling, Elsa Speak и HelloTalk помогают учащимся улучшить произношение и разговорные навыки.

3. Виртуальные классы: Zoom, Google Meet и Microsoft Teams позволяют учащимся участвовать в живых занятиях с преподавателями и одноклассниками.

4. Социальные сети для изучения языков: Tandem, HelloTalk и Busuu соединяют учащихся с носителями языка для практики общения. Мы можем общаться с носителями языка через видеозвонки или текстовые сообщения.

Таким образом, внедряя IT-технологии в обучение иностранным языкам, преподаватели и учащиеся могут значительно улучшить процесс обучения, сделать его более эффективным и увлекательным, а также подготовить учащихся к общению в глобализированном мире. Дополнительно, искусственный интеллект начинает играть ключевую роль в персонализации обучения. Системы, анализирующие уровень знаний и

предпочтения студента, могут предлагать индивидуальные маршруты, что делает обучение более эффективным. Использование IT-технологий открывает новые горизонты для учащихся и преподавателей. Современные образовательные платформы, приложения и интерактивные средства позволяют не только сделать обучение более доступным, но и активизировать процесс овладения языком.

Информационные источники

1. Бойко, С. В. Электронные ресурсы в обучении иностранным языкам. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2021. – 220 с.
2. Мильруд Р.П. Применение информационных технологий в обучении иностранным языкам и культуре. Вестник ТГУ, выпуск 5 (109). 2012, 7с.
3. Полат Е.С. Инновационные технологии на уроках иностранного языка. Журнал «Иностранные языки», №3. 2001, 97-98с.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДНОСТЬЮ

Незванова Е.В., преподаватель, Соломонова Ю.Л., преподаватель
ГБПОУ «Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова»

Применение информационных технологий (ИТ) при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью становится все более актуальным и значимым. ИТ могут значительно улучшить качество образования, обеспечить доступность и адаптацию учебного процесса, а также способствовать социализации и интеграции обучающихся в общество. Рассмотрим ключевые аспекты использования информационных технологий в этом контексте.

Сайты, онлайн-платформы и приложения могут быть специально разработаны с учетом потребностей обучающихся с ОВЗ. Они могут включать даптированные интерфейсы для лиц с нарушениями зрения (экранные читалки, программы увеличения шрифта), аудиокниги и видеоуроки с сурдопереводом для обучающихся с нарушениями слуха, а также возможность изменения формата и содержания учебных материалов для других групп с ОВЗ.

Информационные технологии позволяют создать индивидуальные образовательные маршруты, что особенно важно для обучающихся с ОВЗ. Адаптивные системы обучения могут подстраиваться под темп и уровень подготовки каждого студента.

Использование электронных учебников и дидактических материалов, которые можно изменять в соответствии с индивидуальными потребностями и способностями обучающегося. Использование мультимедийных и интерактивных материалов, таких как обучающие игры, симуляции и видеозаписи, может сделать процесс обучения более увлекательным и эффективным.

Студенты могут изучать сложные понятия через визуализацию, что особенно полезно для детей с задержкой в развитии или с когнитивными нарушениями. Интерактивные задания помогают развивать практические навыки, моторику и зрительное восприятие.

С помощью информационных технологий представляется возможность организации дистанционное обучение (ДО), т.е. образовательного процесса с применением совокупности телекоммуникационных технологий, имеющих целью предоставление возможности обучаемым освоить основной объём требуемой им информации без непосредственного контакта обучаемых и преподавателей в ходе процесса обучения (который может проходить как в синхронной, так и в асинхронной форме), и могущий являться как самостоятельной формой обучения, так и дополнением к другой более традиционной форме обучения (очной, очно-заочной, заочной или экстернату), при необходимости давая возможность человеку изучить курс подготовки, переподготовки или повышения квалификации по требующимся ему дисциплинам, не слишком меняя привычный для него образ жизни [1].

При реализации образовательных программ для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью дистанционное обучение выступает на первый план, становясь важной частью реализации образовательных технологий.

Необходимо заметить, что для отдельных нозологий (например, нарушения опорно-двигательного аппарата) дистанционная форма может быть единственно возможной формой получения образования по программам основного или дополнительного образования.

Дистанционное обучение предполагает взаимодействие преподавателя и обучающихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения). Процесс реализации образовательных компонентов происходит посредством использования Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

Применение дистанционного образования для лиц с ОВЗ и инвалидностью дает ряд преимуществ:

- возможность удаленного образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, которые по состоянию здоровья не могут посещать занятия;

- использовать индивидуальную образовательную программу, корректировать задания в зависимости от реальных физических и когнитивных возможностей обучающегося;

- возможность более эффективно настроить процесс обучения, давая возможность обучающемуся самому себе подобрать удобные время и темп обучения, изучать материал в удобное время в удобном месте;

- повысить качество обучения за счет использования возможностей цифровых технологий в зависимости от нозологии для обеспечения максимального усвоения образовательной программы (например, скринридеры и мониторы достаточного размера для слабовидящих, специальные микрофоны, минимизирующие влияние посторонней акустики для слабослышащих);

- повышение мотивационной составляющей путем использования интересных для обучающихся заданий в игровой форме

- активное использование изображений, текста, звука и видеоряда в учебном материале существенно повышает качество усвоения новой информации[1];

Таким образом, дистанционная форма обучения применительно к обучающимся с ОВЗ и инвалидностью является эффективной и современной формой обучения, позволяющей учесть индивидуальные особенности обучающихся с разными нозологиями.

Однако, наряду с преимуществами дистанционного обучения, следует выделить ряд недостатков применения дистанционной формы обучения для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью:

- сложность адаптации к онлайн-формату;

- отсутствие живого общения между обучающимися и преподавателем, ухудшение психоэмоционального состояния обучающихся;

- необходимость самодисциплины обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, так как результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности обучающегося;

- необходимость в технической оснащенности (компьютер и выход в Интернет), а при необходимости дополнительные технические средства, а также специально оборудованное рабочее место.

Несмотря на перечисленные недостатки, информационные технологии позволяют расширить спектр возможностей получения образования. Кроме того, отдельные элементы (методические разработки с использованием цифровых технологий, фрагменты уроков, отдельные задания) могут быть интегрированы в процесс обучения при проведении уроков в классах и аудиториях во время проведения учебного теоретического или практического занятия.

Таким образом, информационные технологии играют ключевую роль в современных образовательных процесса, преобразовывая способу обучения и преподавания.

Информационные источники

1. Артюхов А.А. Некоторые аспекты теории и практики организации дистанционного обучения при изучении географии в основной школе // Международный научно-исследовательский журнал. — 2021. — Т. Выпуск 5. — С. 51.

2. Мясникова М.С. Инновации в образовании: дистанционное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы IV междунар. науч. конф. [Текст]./ М.С. Мясникова. - Уфа: Лето, 2013

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Нигматзянов О.Г., преподаватель
ГБПОУ «Сызранский политехнический колледж»

Представьте, как быстро развивается наука! Она словно ракета, взлетающая в небо, и её открытия охватывают все аспекты нашей жизни. А ведь всё это волшебство информационных технологий, которое проникает даже в образование!

От садиков до университетов, от обычных школ до дополнительных курсов - везде теперь царит цифровой мир. Интересно, куда же заведёт нас эта стремительная эволюция? Среди ключевых глобальных тенденций на рынке труда, которые оказывают влияние на современную систему образования, можно выделить следующие:

– Распространение фриланса и удаленной работы.
– Преобразование методов коммуникации между сотрудниками.
– Изменение процессов управления и инструментов организации рабочего процесса.
– Взаимодействие человека с роботами и искусственным интеллектом.
– Ускорение принятия решений и развитие технологий обработки данных.
– Повышение требований к многозадачности.

Наблюдается, что образовательные учреждения по-прежнему сталкиваются с проблемами, присущими индустриальной модели образования. Обучение в основном строится на индивидуальной работе, оценке по стандартной системе, предоставлении готовых заданий и исходных данных, отсутствии элементов многозадачности и акценте на единственно верном решении.

Формирование компетенций, необходимых для будущего, невозможно без использования современных образовательных технологий. Традиционные подходы к обучению, эффективные в индустриальную эпоху XX века, устарели. Переход к новой образовательной модели возможен лишь при полной интеграции образовательной системы в цифровую среду.

Современная образовательная система претерпевает значительные изменения, затрагивающие как методы преподавания, так и доступ к информации. К ключевым преобразованиям относятся:

– Эволюция методов доставки информации и образовательного контента: от пассивных к активным, с использованием современных информационных технологий.
– Изменение характера доступа к образовательному контенту: появление онлайн-ресурсов, платформ дистанционного обучения и цифровизация традиционных материалов.
– Трансформация взаимодействия субъектов образовательного процесса: увеличение роли самостоятельного обучения, сотрудничества и обратной связи.
– Динамика содержания образовательного контента: актуализация знаний, адаптация к требованиям современного мира.

В последние десятилетия образовательные технологии развивались стремительно, от простого использования компьютеров до интеграции робототехники, искусственного интеллекта и виртуальной реальности.

Термин "информационные технологии" (ИТ) в контексте образования чаще трактуется как "информационно-коммуникационные технологии" (ИКТ), подчеркивая роль коммуникации в процессе обучения. Современные ИКТ охватывают не только компьютеры, но и мобильные устройства, социальные сети, что расширяет возможности взаимодействия и доступа к информации.

Основной целью внедрения ИТ в образовании является повышение качества образования и мотивации обучающихся.

Педагоги могут использовать ИТ для:

– Визуализации учебной информации.
– Организации самостоятельного поиска знаний.
– Проведения компьютерного тестирования.

Применение ИТ способствует:

– Развитию вариативности и индивидуализации обучения.
– Повышению мотивации и вовлеченности обучающихся.
– Развитию интеллектуальных и творческих способностей.

Внедрение ИТ делает процесс обучения более эффективным, позволяя педагогам выступать в роли наставника и консультанта, а обучающимся – принимать активное участие в процессе познания.

Широкое применение ИТ в образовании наблюдается в следующих областях:

– Разработка и оформление педагогической документации.
– Профессиональное общение и доступ к актуальной информации.
– Использование готовых и создание собственных мультимедийных материалов.
– Реализация дистанционного обучения.

Последние события, связанные с пандемией COVID-19, подчеркнули важность владения ИТ как для педагогов, так и для обучающихся. Современные реалии требуют комбинированного подхода, сочетающего очное и дистанционное обучение, что позволяет создать гибкую и адаптивную образовательную среду.

Внедрение ИТ в образование открывает новые горизонты для непрерывного обучения, позволяя обучающимся самостоятельно искать, анализировать и осваивать новую информацию как в рамках формального образования, так и за его пределами.

В современной общественной и образовательной среде информационные технологии выступают не просто как вспомогательный инструмент координации учебного процесса, а как неотъемлемая его часть с огромным потенциалом.

Реализация этого потенциала возможна лишь при наличии у всех участников образовательного процесса необходимых компетенций в области ИКТ, а также при стремлении педагога к созданию эффективного, инновационного и, следовательно, креативно организованного учебного процесса.

Важно подчеркнуть, что информатизация и цифровизация системы образования - это непрерывный, необратимый процесс, являющийся естественным направлением развития современного образования. Поэтому педагогам необходимо принять и освоить информационные технологии, а не сопротивляться им.

На современном этапе развития образования информационные технологии являются одним из фундаментальных методов и форм обучения, обладающих значительным образовательным и воспитательным потенциалом.

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕДИАРЕСУРСОВ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТА)

Орешина Н.А., преподаватель, методист,
Тусинова М.Н., преподаватель, заместитель директора по УМР
ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»

Получение профессионального образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами является одним из основных и неотъемлемых условий их успешной социализации, обеспечения их полноценного участия в жизни общества, эффективной самореализации в различных видах профессиональной и социальной деятельности. В Конституции РФ и Законе «Об образовании в Российской Федерации» сказано, что дети с проблемами в развитии имеют равные со всеми права на получение образования.

Анализируя опыт работы в группах обучающихся по профессиям адаптированных образовательных программ профессионального обучения, можно выделить следующие трудности в обучении у детей с ОВЗ с нарушением интеллекта: замедленность процессов анализа и синтеза, узость зрительного восприятия, нарушение пространственного восприятия, инертность нервных процессов. В силу указанных причин отмечается нарушение избирательности, целостности, осмысленности, обобщенности, темпа, точности, полноты, константности восприятия.

При проведении учебных занятий, в силу психофизических нарушений обучающихся, педагоги сталкиваются с рядом трудностей. Такими трудностями выступают:

- быстрая утомляемость;
- трудности в проведении групповых занятий, так как каждый обучающийся с ограниченными возможностями здоровья имеет свой темп работы;
- большое количество времени для объяснения новых понятий;
- взаимосвязь соматического состояния обучающегося с его способностями в обучении.

Важную роль при обучении студентов с интеллектуальными нарушениями играет наглядный материал. Иллюстрации формируют у обучающихся образы, необходимые для понимания преподносимого материала. Среди требований к иллюстративному материалу можно выделить следующие:

- иллюстрации должны использоваться в качестве непосредственного источника знаний и как средство наглядности (рисунки предметные и сюжетные, таблицы, графики, схемы и другие);
- иллюстративный материал должен быть направлен на общее усвоение содержания изучаемого материала и его частей;
- изобразительная наглядность должна быть выполнена в реалистическом плане в цветном изображении;
- наглядные материалы, рисунки, схемы должны быть четкими, так как условные, расплывчатые изображения предметов и явлений окружающей действительности могут приводить к их искаженному восприятию обучающимися с интеллектуальными нарушениями. Наглядные материалы могут включать в себя картинки, скриншоты, фотографии с популярных сайтов.

Для качественного обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в образовательном процессе используют инструменты - **медиаресурсы**.

Одной из задач педагога при обучении таких студентов становится вовлечение обучающихся в совместную деятельность на занятии разными способами. Здесь можно проявить полное творчество, используя различные медиаресурсы.

Можно выделить следующие медиаресурсы, которые могут быть использованы в обучении студентов с ОВЗ:

1. Мультимедийные презентации, которые помогают визуализировать сложные концепции и делают обучение более наглядным.

Один из перспективных способов создания современных учебных материалов – мультимедийная презентация. Она позволяет одновременно использовать графическую (учебные рисунки, видеоролики, таблицы, анимацию, графики), текстовую и аудио-информацию, объединенную в единую оболочку учебного процесса. Комбинирование разнообразных средств представления информации призвано обеспечить создание максимально интересной, доступной формы современного учебного пособия. Работа обучающегося с таким пособием позволяет не только решать проблему сообщения учебной информации, но и знакомит студента с актуальной формой её представления, т.к. сейчас презентации используются для создания поздравительных сообщений, рекламы, каталогов товаров, услуг и учреждений. Для создания большинства мультимедийных учебных пособий используется программа Power Point. Такая презентация характеризуется возможности использования самого разнообразного по объему и времени представления материала, удобством структуры слайд – шоу, относительно простотой создания и демонстрации. Использование таких презентаций, по общему мнению, оптимизирует процесс обучения, поэтому они широко применяются при проведении учебных занятий в колледжах, тренингов в профобразовании.

2. Аудио и видео материалы, которые могут быть использованы для показа и объяснения нового материала.

3. Интерактивные учебники, содержащее мультимедийные элементы и интерактивные ссылки, расширяющие и дополняющие содержание учебника, предлагают возможность учащимся работать с материалом в интерактивном режиме.

4. Специализированные компьютерные программы, которые помогают развивать навыки чтения, письма, математики и других областей знаний.

Медиаресурсы для таких студентов должны разрабатываться с учетом психофизиологических, интеллектуальных особенностей обучающихся.

Для разработки медиаресурсов, адаптированных для обучающихся с инвалидностью ОВЗ необходимо выявить требования, которым они должны удовлетворять. Эти требования вытекают из физиологических, психологических, интеллектуальных и педагогических особенностей различных категорий лиц с особыми потребностями.

Перед тем как использовать медиаресурсы в обучении студентов с ОВЗ, важно учитывать индивидуальные особенности каждого обучающегося и выбирать соответствующие ресурсы. Кроме того, необходимо обучать педагогов и родителей, чтобы они могли максимально эффективно использовать медиаресурсы в образовательном процессе.

Педагогам необходимо соблюдать следующие правила разработки медиаресурсов:

- подача материала должна быть в замедленном темпе, иметь частую повторяемость, максимальную развернутость и предоставляться в малых объемах;

- формирование медиаресурса должно быть наглядным в той мере, которая необходима для сознательного усвоения обучающимися знаний и выработки умений и навыков;

- на учебных занятиях, должны соблюдаться санитарно-гигиенические требования (соответствие дидактического материала по размеру и цвету, соответствие учебной нагрузки, проведение физкультминуток и т.д.).

Медиаресурсы для обучающихся с нарушением интеллекта должны содержать больше наглядности. Лучше если материал будет изложен небольшими объемами, сложные понятия разделены на составляющие. Сложные действия разбиваются на отдельные операции и представлены в виде алгоритмов, схем, технологических карт, определяющих последовательность операций.

Успешным инструментом подачи материала на занятиях, при обучении студентов с нарушениями интеллекта, выступает интерактивная доска (ИД), которая позволяет включить всех обучающихся в процесс обучения на максимальном для каждого студента уровне успешности, стимулировать развитие их творческой и мыслительной активности, интенсифицировать процесс обучения, способствовать увлечению предметом/дисциплиной.

Применение интерактивной доски на занятиях расширяет возможности представления учебной информации, тем самым увеличивает эффективность урока и экономит время.

Использование медиаресурсов в обучении детей с ОВЗ имеет ряд преимуществ. Во-первых, они могут быть настроены под индивидуальные потребности каждого студента, благодаря чему учебный процесс становится более эффективным. Во-вторых, медиаресурсы могут сделать обучение более интересным и увлекательным, что способствует улучшению мотивации учащихся. И, наконец, использование медиаресурсов может помочь развить у студентов навыки работы с новыми технологиями, что важно с учетом быстрого развития современного мира.

В целом, использование медиаресурсов в обучении студентов с ОВЗ может значительно улучшить качество учебного процесса и способствовать более успешной адаптации таких обучающихся в обществе.

Информационные источники

1. Воронова А. А., Кравец К. К. Модель формирования медиаграмотности у обучающихся в условиях инклюзивного образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2020. - №5 (май). – с. 147-157.

2. Гаан Т.И., Формирование медиаграмотности у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования: методические рекомендации. – Курган, 2022. – 21с.— URL: https://kpk.kss45.ru/attachments/article/3540/Методические%20рекомендации%20Формирование%20медиаграмотности%20%20у%20обучающихся%20с%20ОВЗ.pdf (дата обращения: 15.11.2024).

3. Требования к формированию профильной медиатеки, адаптированной под потребности обучения лиц с инвалидностью и ОВЗ по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения — URL: https://rums68.ru/wp-content/uploads/2019/09/media.pdf (дата обращения: 15.11.2024).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ IT-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ СПЕЦДИСЦИПЛИН ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА

Осипова С.А., преподаватель
ГАПОУ «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»

Современный период развития цивилизованного общества по праву называют этапом информатизации. Характерной чертой этого периода является тот факт, что доминирующим видом деятельности в сфере общественного производства, повышающим его эффективность становится сбор, продуцирование, обработка, хранение, передача и использование информации, осуществляемые на базе современных информационных технологий.

Информационные технологии (IT) в образовании традиционно рассматривались в трех аспектах: как предмет изучения, как средство обучения, как инструмент автоматизации учебной деятельности и в качестве средства общения, воспитания, интеграции в мировое сообщество.

Применение **IT- технологий** при обучении позволяет разнообразить как самостоятельное обучение, так и работу учащихся на уроке, сделать урок более наглядным, и, соответственно интереснее, создает условия для творческой и исследовательской работы всех участников педагогического процесса. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что использование **IT- технологий** активизирует познавательную активность учащихся.

В современных условиях для обеспечения профессиональной гибкости и мобильности специалистов большое значение имеет внедрение в учебный процесс современных информационных технологий.

Стремительное развитие компьютерной техники привело к появлению сравнительно дешевой и доступной технологии производства персональных компьютеров, которые заполнили практически все сферы профессиональной деятельности человека, включая образование. Переход к информационному обществу требует от системы образования подготовки специалистов, адаптированных к быстро меняющимся реалиям окружающей действительности.

При использовании в образовательном процессе персонального компьютера возникает дидактическая информационная система, состоящая из двух (студент и компьютер) или трех (студент, преподаватель и компьютер) элементов, между которыми происходит информационный обмен. Такая система применяется для поддержки принятия решений, осуществления обучения дисциплинам, формирования соответствующих умений и навыков, оценки и тестирования студентов. Внедрение этого в систему образования трансформировало и роль преподавателя, который, сообщая новую информацию, управляет развитием обучающегося, сотрудничает с ним при решении учебных задач. В результате использования компьютерной техники у студентов повышается качество знаний, растет интерес к изучаемой дисциплине, активизируется познавательная деятельность и творческое развитие личности, формируется научно- исследовательское мышление, осуществляется индивидуальный дифференцированный подход.

Информатизация образования требует повышенного внимания к учебному процессу, применения соответствующих разработок инновационных методов обучения. Выпускники колледжа должны не только владеть знаниями и применять их, но и быть готовыми к активным самостоятельным действиям и адаптации к условиям современного рынка труда, творчески разрешать проблемные ситуации, используя при этом широкий диапазон полученных знаний. Следовательно, одним из приоритетных направлений развития современного образовательного процесса является переход от репродуктивной познавательной деятельности к деятельности творческой, продуктивной. Использование информационных сред позволяет организовывать проблемное обучение, способствующее

интеграции приобретенных знаний, дает возможность дифференцирования процесса обучения с учетом личностных особенностей и интересов студентов, формируя при этом высокий уровень мотивации к учебному процессу. На данном этапе неизбежен пересмотр уже устоявшихся организационных форм учебной работы:

- увеличение объема и повышение качества самостоятельной индивидуальной и групповой работы студентов;
- применение инновационных форм проведения занятий с преобладанием объяснительно-иллюстративного метода обучения;
- увеличение объема практических работ творческого характера с применением автоматизированных обучающих систем, учебных баз данных, тестирующих программ, электронных учебников и энциклопедий, информационно-поисковых и мультимедийных систем и образовательных телекоммуникационных сетей.

Оценка качества образования является по существу, составной частью процесса преподавания и получения знаний, она способствует проведению критического самоанализа образовательного процесса, улучшению реального качества обучения. Повышение эффективности образования требует совершенствования критериев оценки знаний студентов по текущей, промежуточной и итоговой аттестации, количественных и качественных показателей педагогической деятельности преподавателя, определение основных параметров оценки достижений обучающихся.

Информационные источники

1. Боборико, Т. Л. Современный урок: как сделать его интересным? / Т. Л. Боборико. – М.: Народное образование, 2007.
2. Дворецкая А.В. Основные типы компьютерных средств обучения// Педагогические технологии. - 2014. - №2.
3. Дендебер, С. В. Современные образовательные технологии. / С. В. Дендебер, О. В. Ключникова. – М.: ООО 5 за знания, 2010.
4. Захаров, И. Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / И. Г. Захаров. – М.: Академия, 2003.
5. Селевко, Т. К. Современные образовательные технологии: пособие для учителей / Т. К. Селевко. – М.: Народня образование, 1998.

КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И МЕДИЙНАЯ ГРАМОТНОСТЬ В ОБРАЗОВАНИИ РОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Останина Н.И., преподаватель
ГБПОУ СО «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»

В условиях современной реальности проведения Российской Федерацией специальной военной операции наблюдается сложное переплетение внутренних и внешних факторов, которые существенно влияют на геополитическую обстановку. Важно отметить, что эта операция стала реакцией на сочетание угроз национальной безопасности и укоренившихся исторических контекстов. В ответ на агрессивные действия соседних стран, Москва акцентирует внимание на необходимости защиты своих интересов и граждан, что, в свою очередь, вызывает широкий резонанс в международных отношениях.

Экономические последствия от проводимой операции также не могут быть проигнорированы. Санкции, введенные против России, привели к переосмыслению многих экономических связей, что требовало адаптации и поиска новых партнеров. Это создает как вызовы, так и возможности для укрепления внутренних производственных мощностей и инновационных технологий.

Социальная сфера, в которой происходит военная операция, также подвергается значительным изменениям. Формирование патриотизма и единства среди населения становится приоритетом для властей. В это время важной становится задача информационного обеспечения, чтобы противопоставить внутренним и внешним вызовам.

Однако, несмотря на высокие ставки, продолжительная неопределенность в будущем подчеркивает необходимость поиска дипломатических разрешений и диалогов. Эффективное взаимодействие на международной арене может стать ключом к выходу из конфликтной ситуации и стабилизации региональной безопасности.

Формирование правильного понимания событий международной политики у российской молодёжи является критически важным аспектом современного общества. В условиях глобализации и быстрого обмена информацией, молодое поколение сталкивается с множеством интерпретаций событий, порой противоречивых и манипулятивных. Поэтому требуется системный подход к образовательным и информационным программам, которые помогут развить у молодежи аналитическое мышление и критическое восприятие.

В современном образовательном процессе медийные технологии играют ключевую роль в формировании гражданской позиции у студентов на уроках истории. Использование аудиовизуальных материалов, интерактивных платформ и социальных сетей позволяет не только разнообразить подачи информации, но и вовлечь учащихся в дискуссию о важных исторических событиях и их последствиях. Это значительно актуализирует предмет, делая его неотъемлемой частью повседневной жизни молодого человека.

Современные медийные технологии предоставляют широкий спектр инструментов для анализа исторических фактов. Например, использование документальных фильмов или исторических подкастов помогает учащимся лучше понять контекст событий, предшествующих гражданским изменениям. Таким образом, школьники учатся критически воспринимать информацию и формулировать собственное мнение, обращая внимание на различные точки зрения.

Кроме того, интеграция технологий в образовательный процесс способствует формированию у учащихся навыков гражданской ответственности. Работая над проектами, связанными с историей своего региона или страны, студенты изучают, как прошлое влияет на настоящее и каким образом они могут участвовать в будущем своей страны. Это формирует активную гражданскую позицию и осознанное отношение к своим правам и обязанностям.

Одним из ключевых инструментов для достижения этой цели является интеграция курсов по международной политике в учебные заведения. Дискуссии, дебаты и лекции, проводимые как российскими, так и зарубежными экспертами, могут значительно обогатить представления молодёжи о мировой политике. Важно также поддерживать инициативы, направленные на обмен студентами и стажировками в международных организациях, что способствовало бы не только обучению, но и личному взаимодействию с разными культурами и взглядами.

Таким образом, создание среды для всестороннего обсуждения международных вопросов поможет российской молодёжи сформировать более взвешенное, устойчивое и критическое понимание происходящего в мире, что, в свою очередь, положительно скажется на будущем страны.

Кроме того, важным аспектом формирования правильного понимания международной политики является активное включение молодежи в исследовательские проекты и конкурсы, посвященные актуальным мировым проблемам. Участие в таких инициативах не только развивает научные навыки, но и способствует более глубокому осмыслению глобальных вызовов, таких как изменение климата, международный терроризм и миграционные процессы. Это формирует у молодежи чувство ответственности за будущее как своей страны, так и всего человечества.

Также стоит отметить роль медийной грамотности. Обучение молодежи правильному восприятию информации, критическому анализу новостей и распознаванию манипуляций в средствах массовой информации является неотъемлемой частью образовательных программ. Повышение уровня медийной грамотности поможет молодым людям более осознанно подходить к источникам информации и формировать свое мнение на основе фактов, а не эмоций.

В итоге, комплексный подход к образованию и воспитанию молодежи в сфере международной политики может значительно повлиять на общество в целом. Это обеспечит формирование активных граждан, способных критически и конструктивно участвовать в дискуссиях, принимать обоснованные решения и вносить вклад в развитие российской демократии на международной арене.

Таким образом, интеграция молодежи в исследования международной политики через практические проекты и обмены мнениями позволит не только развивать их личные качества, но и укреплять связи между различными культурами и странами. Участие в разных научных инициативах также может способствовать возникновению новых идей и подходов к решению глобальных проблем, что в свою очередь, обогащает общее понимание молодежью этих сложных вопросов.

Важно также создать платформы для диалога между молодежью и экспертным сообществом. Тем самым, молодые люди смогут не только получать знания, но и делиться своими взглядами и предложениями, что сделает процесс формирования политики более инклюзивным. Использование технологий для онлайн-обсуждений и вебинаров позволит привлекать больше участников и расширить охват.

В заключение, следует подчеркнуть, что активное вовлечение молодежи в процессы международной политики и образование в этой области должно принимать во внимание современные реалии и вызовы. Это не только повысит уровень осведомленности, но и создаст условия для формирования нового поколения лидеров, готовых отвечать на вызовы времени с умом и ответственностью.

Информационные источники

1. Баранов, А. В. Критическое мышление как элемент образовательного процесса. // Вестник образования. 2020. № 3. С. 45-49.

2. Вознесенская, Н. А. Медийная грамотность: путь к осознанному потреблению информации. // Молодежь и общество. 2021. № 2. С. 64-70.

3. Гуреев, И. А. Влияние медиа на мышление молодежи. // Образование и наука. 2019. № 7. С. 89-96.
4. Иванова, Т. С. Формирование критического мышления у студентов. // Педагогические технологии. 2022. № 1. С. 12-18.
5. Кузнецова, Е. В. Развитие медийной грамотности в школьном образовании. // Образование и культура. 2020. № 5. С. 72-78.
6. Лебедева, Л. А. Критическое мышление в условиях цифровизации образования. // Инновации в образовании. 2021. № 4. С. 30-35.
7. Михайлов, С. В. Молодежь и медийный контент: критический анализ. // Социальные исследования. 2019. № 6. С. 21-27.
8. Николаева, О. В. Медийная грамотность как качество будущего специалиста. // Научное русло. 2022. № 3. С. 54-60.
9. Петров, К. М. Образовательные технологии для развития критического мышления. // Вестник педагогического образования. 2020. № 8. С. 76-83.
10. Романова, Е. Т. Критическое восприятие медийной информации у молодежи. // Современные вызовы. 2021. № 9. С. 15-20.
11. Сидорова, А. Ю. Интеграция медийной грамотности в учебный процесс. // Образование и Digital. 2022. № 11. С. 30-37.
12. Смирнов, Д. Н. Критическое мышление и его роль в образовании. // Наука и образование. 2021. № 2. С. 44-49.
13. Тимофеева, Р. В. Постановка задач для развития критического мышления. // Образование сегодня. 2020. № 6. С. 11-17.
14. Федорова, Л. Г. Критическое мышление и его значимость для молодежи. // Молодежные исследования. 2019. № 4. С. 30-35.
15. Шестакова, И. П. Медиаобразование как фактор развития критического мышления. // Научные горизонты. 2022. № 7. С. 21-28.

IT-ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Павлов И.И. преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Современные информационные технологии стремительно проникают во все аспекты нашей жизни, и сфера образования не является исключением. Цифровизация учебного процесса открывает перед учащимися и педагогами новые горизонты возможностей, позволяя сделать обучение более доступным, гибким и персонализированным. В данной статье мы рассмотрим ключевые направления применения IT-технологий в образовании, включая онлайн-обучение, использование искусственного интеллекта, образовательные платформы и внедрение виртуальной реальности. Мы также проанализируем, каким образом эти инновации влияют на учебный процесс и какие перспективы они открывают для будущего образовательного пространства.

Онлайн-обучение: новые горизонты образования

Цифровые технологии кардинально изменили подход к организации учебного процесса, сделав возможным обучение вне традиционных классов и аудиторий. Онлайн-образование стало одним из наиболее востребованных направлений в последние годы благодаря своей доступности и удобству. Современные студенты могут получать знания практически в любое время и в любом месте, имея доступ к интернету.

Одной из ключевых составляющих онлайн-обучения являются образовательные платформы, такие как Coursera, Udemy, Stepik и многие другие. Эти платформы предоставляют широкий спектр курсов от ведущих университетов мира, что позволяет студентам выбирать именно те дисциплины, которые им интересны и необходимы. Кроме того, большинство платформ предлагает интерактивные методы обучения, включающие видеоуроки, тесты, задания и форумы для обсуждения тем с другими участниками курса.

Однако у онлайн-обучения есть свои недостатки. Одним из них является отсутствие прямого контакта с преподавателем, что может затруднить получение индивидуальной помощи и поддержки. Тем не менее, современные системы обратной связи, такие как чаты и видеоконференции, частично решают эту проблему, обеспечивая возможность общения между студентом и учителем.

Искусственный интеллект в обучении

Одним из самых перспективных направлений в использовании IT-технологий в образовании является применение искусственного интеллекта (AI). AI способен значительно повысить эффективность учебного процесса за счет автоматизации рутинных задач и предоставления индивидуальных рекомендаций каждому ученику.

Например, системы адаптивного обучения используют алгоритмы машинного обучения для анализа успехов студента и адаптации учебных материалов под его уровень знаний и скорости усвоения информации. Такие системы могут предлагать дополнительные упражнения или более сложные задачи в зависимости от прогресса ученика, что делает процесс обучения максимально эффективным.

Кроме того, AI помогает преподавателям в анализе успеваемости студентов. Системы анализа данных могут выявлять слабые места в знаниях учащихся и предоставлять рекомендации по улучшению учебной программы. Это особенно полезно в условиях массового обучения, когда учитель физически не может уделить внимание каждому ученику индивидуально.

Образовательные платформы и их влияние на учебный процесс

Образовательные платформы играют ключевую роль в современном образовательном пространстве. Они объединяют в себе функции управления учебным процессом, взаимодействия между учениками и преподавателями, а также хранения и обработки учебных материалов.

Платформы, такие как Moodle, Google Classroom и Яндекс.Учебник, предоставляют удобные инструменты для создания и проведения уроков, проверки домашних заданий, ведения электронного журнала и общения с учениками. Преподаватели могут легко создавать учебные материалы, добавлять мультимедийные элементы и контролировать выполнение заданий.

Для студентов такие платформы становятся универсальным инструментом для доступа ко всем необходимым ресурсам. Они могут загружать домашние задания, участвовать в дискуссиях, просматривать оценки и получать обратную связь от учителя в режиме реального времени.

Образовательные платформы и их влияние на учебный процесс

Образовательные платформы представляют собой мощные инструменты, которые трансформируют традиционный учебный процесс, делая его более организованным, удобным и интерактивным. Рассмотрим некоторые из наиболее популярных платформ и их особенности.

Moodle

Moodle – одна из старейших и наиболее широко используемых систем управления обучением (LMS). Она предоставляет обширный набор инструментов для создания и управления курсами, включая поддержку различных типов контента (тексты, видео, аудио, тесты), форумов для обсуждений, календарей событий и многого другого. Moodle позволяет преподавателям легко настраивать курсы под конкретные нужды, а также отслеживать прогресс студентов и оценивать их работу.

Google Classroom

Google Classroom – это облачная платформа, разработанная компанией Google специально для образовательных учреждений. Она интегрируется с другими сервисами Google, такими как Google Drive, Google Docs и Google Calendar, что упрощает организацию учебного процесса и обмен материалами. Учителя могут создавать классы, назначать задания, проверять выполненные работы и оставлять комментарии прямо в документах. Студенты получают уведомления о новых заданиях и сроках сдачи работ, что помогает лучше планировать свое время.

Яндекс.Учебник

Яндекс.Учебник – российская образовательная платформа, ориентированная на школьников начальных и средних классов. Платформа включает в себя множество интерактивных заданий по различным предметам, а также систему автоматической проверки ответов. Учителям предоставляется удобный интерфейс для мониторинга успеваемости учеников, составления отчетов и анализа результатов. Одной из особенностей Яндекс.Учебника является интеграция с другими продуктами Яндекса, такими как Яндекс.Картинки и Яндекс.Переводчик, что делает платформу еще более функциональной.

Canvas

Canvas – еще одна популярная LMS-платформа, которая используется как в школах, так и в высших учебных заведениях. Она отличается интуитивно понятным интерфейсом и широкими возможностями настройки. Canvas поддерживает интеграцию с различными сторонними приложениями и сервисами, что позволяет преподавателям и студентам использовать самые разные инструменты для обучения и совместной работы.

Эти примеры показывают разнообразие существующих образовательных платформ и то, насколько они могут отличаться друг от друга по функционалу и предназначению. Вы можете выбрать ту платформу, которая наилучшим образом соответствует вашим потребностям и целям.

Дополненная реальность в образовании

Дополненная реальность представляет собой технологию, которая накладывает цифровые объекты и информацию на реальный мир через устройства, такие как смартфоны, планшеты или специальные очки. Применение AR в образовании открывает новые возможности для визуализации и интерактивного изучения материала.

Примеры использования AR в обучении

1. **Интерактивные учебники**: Дополненная реальность может превратить обычные печатные книги в интерактивные пособия. Например, при наведении камеры смартфона на страницу учебника, ученик может увидеть анимации, 3D-модели или видеоролики, объясняющие сложные концепции.
2. **Исторические реконструкции**: AR позволяет воссоздавать исторические события и артефакты в реальном мире. Ученикам предлагается «погрузиться» в прошлое, исследуя древние города, памятники архитектуры или даже участвуя в исторических событиях.
3. **Анатомия и биология**: Студентам медицинских вузов и школьникам старших классов AR помогает изучать анатомию человеческого тела или строение клеток без необходимости проводить реальные эксперименты. 3D модели органов и тканей могут быть рассмотрены со всех сторон, что облегчает понимание сложных структур.
4. **Геометрия и математика**: Использование AR в изучении геометрии позволяет ученикам видеть объемные фигуры и их свойства в реальной среде. Математические задачи можно решать, взаимодействуя с объектами, наложенными на окружающий мир.

Преимущества AR в образовательном процессе

1. **Повышение вовлеченности**: Интерактивность и новизна AR привлекают внимание учеников, стимулируя их интерес к учебе.
2. **Улучшенное восприятие информации**: Возможность визуализировать абстрактные понятия и процессы помогает лучше понять материал.
3. **Практическое применение знаний**: AR создает условия для практического применения теоретических знаний, что способствует лучшему закреплению материала.

Таким образом, дополненная реальность становится важным инструментом в арсенале современных педагогов, способствующим повышению качества и эффективности образовательного процесса.

Виртуальная реальность в образовании

Виртуальная реальность (VR) – это технология, позволяющая полностью погрузить пользователя в искусственно созданный цифровой мир. В отличие от дополненной реальности, где цифровые объекты накладываются на реальный мир, VR создает совершенно новую среду, которую пользователь воспринимает как реальную.

Примеры использования VR в обучении

1. **Симуляции реальных ситуаций**: Виртуальные среды могут использоваться для моделирования опасных или труднодоступных условий, таких как работа на высоте, химические лаборатории или медицинские операции. Это позволяет студентам тренироваться в безопасной обстановке, прежде чем применять полученные навыки в реальной жизни.
2. **Экскурсии и путешествия**: VR-туры дают возможность посетить музеи, исторические места или природные заповедники, не выходя из класса. Это особенно полезно для школ, расположенных вдали от крупных культурных центров.
3. **Обучение языкам**: Погружение в языковую среду с помощью VR помогает быстрее освоить иностранный язык. Студенты могут общаться с носителями языка, посещать виртуальные магазины и рестораны, знакомясь с культурой страны.
4. **Технические специальности**: Инженерам и техникам VR дает возможность изучить устройство сложных механизмов и оборудования, провести виртуальный ремонт или сборку, что значительно ускоряет процесс обучения.

Преимущества VR в образовательном процессе

1. **Погружение и мотивация**: Полное погружение в виртуальную среду усиливает эффект присутствия и повышает мотивацию к изучению нового материала.
2. **Безопасность и доступность**: VR позволяет безопасно имитировать опасные ситуации и предоставляет доступ к объектам, которые сложно или невозможно посетить в реальной жизни.

3. **Индивидуализация обучения**: Виртуальная среда может быть настроена под конкретного ученика, учитывая его уровень подготовки и интересы.

Итак, мы рассмотрели два мощных инструмента – дополненную и виртуальную реальность, которые существенно обогащают образовательный процесс, делая его более интересным и эффективным.

Применение IT-технологий в образовательной сфере открывает перед нами огромные возможности для улучшения качества обучения и повышения мотивации учащихся. Онлайн-обучение, образовательные платформы, искусственный интеллект, дополненная и виртуальная реальность – все эти инструменты способствуют созданию более гибкой, доступной и персонализированной системы образования.

Тем не менее, важно помнить, что технологии сами по себе не заменят живого общения между учителем и учеником. Поэтому необходимо находить баланс между использованием цифровых ресурсов и традиционными методами обучения, чтобы обеспечить всестороннее развитие личности.

Несмотря на существующие вызовы, такие как цифровое неравенство и необходимость подготовки специалистов для работы с новыми технологиями, будущее образования выглядит многообещающим. Постоянное совершенствование и адаптация IT-инструментов позволят нам создать образовательные системы, способные удовлетворить потребности современного общества и подготовить молодых людей к вызовам будущего.

Информационные источники

1. Bates, T. (2019). Teaching in a Digital Age. Vancouver: BCcampus Open Education.
2. Khan Academy. (2020). What is Khan Academy? Retrieved from https://www.khanacademy.org/about
3. Mishra, S., & Panda, S. (2007). E-Learning: Concepts and Trends. New Delhi: IGNOU Press.
4. Pappano, L. (2012). The Year of the MOOC. The New York Times. Retrieved from http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html
5. Robinson, K. (2020). Out of Our Minds: Learning to be Creative. Chichester: Capstone Publishing Ltd.
6. Wikipedia contributors. (n.d.). Virtual reality. In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved May 15, 2023, from https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Virtual_reality&oldid=1155904098
7. Yahoo Finance. (2019, October 25). Global Virtual Reality Market Expected to Reach $44.7 Billion by 2024. Retrieved from https://finance.yahoo.com/news/global-virtual-reality-market-expected-133000933.html

ОНЛАЙН ИЛИ ОФЛАЙН ФОРМАТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА. ЧТО ВЫБРАТЬ?

Полякова Е.В., преподаватель
ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»

Постоянное развитие информационных технологий, их совершенствование, переход на совершенно иной уровень виртуальных отношений и общения неизбежно ведут к изменениям образовательной среды. широкое распространение в сфере образования и обучения иностранным языкам в частности получили различные интернет-технологии, многочисленные обучающие программные продукты и виртуальные занятия в режиме on-line, вебинаров, которые могут проходить в форме семинаров, дискуссий, конференций.

Сегодня совсем необязательно выходить из дома, чтобы изучать английский язык, так как сейчас можно обучаться онлайн вместо того, чтобы ходить на занятия к учителю лично. Цифровые технологии, последнее время, развиваются с невероятной скоростью. Все больше и больше процессов переходят в режим онлайн, в том числе и образование. Человеку, живущему в эпоху многозадачности, нехватки времени, намного удобнее получать дополнительные знания у монитора компьютера или смартфона, а не в привычном образовательном классе. Конечно это удобно, но, действительно ли это настолько эффективно? И стоит ли полностью отказываться от привычных нам классических очных занятий?

Когда мы хотим выучить иностранный язык, перед нами всегда стоит какая-то цель, например, подготовиться к поступлению вуз, на определенную специальность, пройти собеседование в международную компанию, спокойно и уверенно путешествовать по миру или даже, сменить место жительства. И чем сильнее мы стремимся к реализации своих планов, чем усерднее мы работаем на ними, тем более очевидными будут наши результаты обучения, вне зависимости от формата обучения, программы и преподавателя. Но лишь немногим людям удается выучить английский язык самостоятельно, без помощи репетиров и специальных онлайн-приложений. Поэтому выбор формата учебной деятельности — скорее всего вопрос личных предпочтений и возможностей обучающегося. Перед каждым студентом в современном обществе встает вопрос — какой формат изучения языка принесет лучшие результаты? Как показывает практика, не всегда нововведения приносят пользу. Например, сейчас есть множество приложений в Google Store и App Store для изучения английского языка. Но я считаю, что по ним мы никогда не сможем выучить язык грамотно и заговорить свободно. Максимум, что мы узнаем-это новые слова и правила. Хотя, я считаю, что оба метода изучения языка (и онлайн и офлайн) работают. Занимаясь с хорошим преподавателем и по правильно подобранной эффективной методике, английский язык вы выучите независимо от формы обучения. Однако, от того, как будут проходить занятия, влияет на эффективность и на время, которое придется потратить на обучение.

Самое главное правило при изучении языка, на мой взгляд, не зависимо от формата обучения - это мотивация. Если заниматься офлайн, в группе, где есть другие люди, мы видите их достижения, что и вдохновляет нас продолжать наши занятия. К тому же, никто из нас не любит быть хуже других, поэтому нам не захочется отставать от своих от товарищей. Ведь не зря говорят, что окружение влияет на человека. Когда вы занимаетесь один на один с преподавателем, вам не на кого ровняться. Только вы сами, и ваш преподаватель могут поддерживать вашу мотивацию. Чтобы это компенсировать, вы можете ходить в разговорные клубы или общаться по интернету с разными людьми, из разных стран, кто тоже изучает английский язык или является носителем языка.

Качество восприятия учебного материала во многом зависит от того, как и в каком окружении мы занимаетесь. Мы намного лучше запомним грамматическое правило и способ его употребления в речи, если будем учить его в учебном кабинете. Приходя на занятия, мы погружаемся в образовательную атмосферу. Все наши недоделанные дела, планы, коллеги и

родственники остаются вне кабинета. Ничто нас не отвлекает от текстов, правил, диалогов. Работа в такой обстановке получается более эффективной, мы более легко осваиваем материал и формируем языковые навыки.

В отличие от офлайн-занятий, изучение английского языка в формате онлайн часто проходит в совершенно не подходящих для этого условиях. Многие пытаются занимаются в шумных местах, например, в кафе, в метро, в автобусе, на улице по пути на работу и т.д. Некоторые даже пытаются совмещать изучение иностранного языка с домашними делами или работой. Такой подход хорош только в плане экономии времени и денег, но мало вероятно, что вы получите желаемый, качественный результат. Поэтому, для занятий в режиме онлайн рекомендуется организовать рабочее место, где ничто не будет нас отвлекать.

Для того, чтобы научиться воспринимать англоязычную речь на слух, необходимо общаться с большим количеством разных людей. У каждого человека свое произношения, тембр и громкость голоса. Привыкая к конкретному акценту, например, к тому, с которым говорит преподаватель, студент может оказаться не готовым к восприятию чьей-либо еще речи. И онлайн-школы, и офлайн-школы изучения языка, легко решают эту проблему, потому что каждый может общаться либо с другими людьми в группе, либо участвовать в специальных разговорных клубах. Это позволяет ему привыкнуть к многочисленным акцентам и манерам произношения.

Очень частая проблема, с которой сталкиваются большинство, изучающих язык людей – это страх заговорить на нем с иностранцем. Мы стесняемся допустить ошибку, сказать что-то неправильно, или не понять слова собеседника. Избавиться от всех этих переживаний можно только в ходе живого общения. Очные уроки в групповом формате идеально подойдут для избавления от языкового барьера.

Хотелось бы еще раз отметить, что оба способа работают. Вы можете выучить английский как онлайн, так и офлайн. У занятий «вживую» можно выделить следующие преимущества:

1) вы видите успехи других людей и это мотивирует вас;

2) в классе вы ни на что не отвлекаетесь и полностью погружены в атмосферу обучения;

3) на личных офлайн занятиях подаватель всегда слышит неправильное произношение и исправляет его;

4) вы общаетесь и слушаете разных людей, привыкаете к разному произношению;

5) больше разговорной практики;

6) легче получится избавится от языкового барьера, так как общаетесь с разными людьми.

При этом и онлайн занятия имеют свои преимущества:

1) возможность заниматься по индивидуальной программе;

2) мы можем заниматься в любом месте, в любое удобное для нас время;

3) и что немало важно, стоимость таких занятий намного ниже.

Офлайн или онлайн формат занятий, каждый выбирает для себя сам, исходя из своих возможностей и предпочтений. Кому-то более удобен именно офлайн, потому что он более привычней. А другим удобнее заниматься онлайн. Я считаю, что оба способа продуктивны, но еще более эффективны, когда совмещаются. В любом случае, неважно, какой способ вы выбираете, если у вас будет достаточно мотивации, и вы будем изучать английский язык по правильно подобранной для вас методике, то вы легко сможете освоить иностранный язык как на онлайн занятиях, так и на офлайн.

Информационные источники

1. https://easyspeak.ru/blog/sovety-i-sekrety/obuchenie-anglijskomu-onlajn-ili-zhivye-kursy

2. https://online-london.com/blog/popular/angliyskiy-onlayn-ili-oflayn/?ysclid=m3r9efsar3540329801
3. https://dzen.ru/a/YR5M7WswhjXKh3XP?ysclid=m3rg30dk24371804541

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Пономарева Л.В., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

В связи с развитием научно-технического прогресса общество определяет социальный заказ на подготовку творческого специалиста, способного ориентироваться в потоке информации, современных информационных технологиях. Будущему специалисту необходимо развивать воображение и интуицию, пространственное представление, способность предвидеть результат и предугадать способ решения проблемы. Использование информационных технологий позволяет повысить качество знаний. В современном мире информационные технологии играют ключевую роль в образовательном процессе, особенно в таких точных науках, как математика. Их интеграция в учебный процесс открывает новые возможности для преподавателей и студентов, делая обучение более интерактивным, доступным и эффективным. Применение компьютерных информационных технологий в обучении — одна из наиболее устойчивых направлений развития образовательного процесса.

Использование ИКТ в учебном и воспитательном процессе повышает интерес учащихся к обучению и делает сам процесс интересным и запоминающимся. На сегодняшний день возросла необходимость обновления методов обучения для повышения эффективности учебного процесса. На мой взгляд, одним из таких методов является использование на занятиях информационных компьютерных средств, как средства подготовки, контроля и обучения математике.

Применение современных информационных технологий на уроках математики имеет множество преимуществ. Во-первых, оно способствует повышению интереса студентов к предмету, так как многие молодые люди сегодня неразрывно связаны с цифровыми технологиями в повседневной жизни. Во-вторых, использование информационных технологий позволяет визуализировать сложные математические концепции, делая их более понятными для студентов. Кроме того, информационные технологи облегчают доступ к учебным материалам и ресурсам, что является особенно важным для обеспечения индивидуального подхода к обучению.

Среди средств обучения математике информационные технологии давно заняли свое важное место. Использование мультимедийных презентаций, тестовых оболочек, электронных учебников, специализированных программ для построения графиков функций или геометрических объектов стало неотъемлемой частью процесса обучения математике. Информационные технологии могут использоваться как на различных этапах процесса обучения (при изучении нового материала, закреплении и систематизации ранее изученного, контроле знаний и усвоенных способов деятельности, обобщении и повторении материала), так и на разных этапах занятий (при актуализации знаний, изложении нового материала и т. д.) и, конечно, во внеурочной деятельности, которая является неотъемлемой частью процесса обучения. В современном мире сложно представить нашу жизнь без техники. Компьютеры значительно облегчают работу. Не выходя из дома, можно получить доступ к печатным изданиям любого года, найти необходимую информацию и т. д. Работа учителя непосредственно связана с компьютером. С помощью текстовых редакторов составляются контрольные и самостоятельные работы, планы работы и разработки занятий. При объяснении нового материала можно использовать презентации, созданные в среде программы PowerPoint, которая позволяет в наглядной форме довести до учащихся материал. Программы типа MATLAB, Maple, и Mathematica позволяют выполнять сложные вычисления, анализировать данные и создавать высококачественные графики. Они могут использоваться как для демонстрации материала, так и для выполнения лабораторных работ и курсовых проектов студентами. Наглядное представление материала повышает его

усвоение. Это позволяет облегчить запоминание, активизирует восприятие учащихся, способствует повышению внимания, снижает утомляемость.

Уроки с использованием компьютерных технологий помогают решать такие задачи как: – усвоение базовых знаний по предмету – систематизирование усвоенных знаний – формирование мотивации к обучению – оказание помощи при самостоятельной работе. Также такие уроки имеют ряд преимуществ: – тема, представленная обучающимся в виде презентации, заинтересует студентов – подача материала в такой форме сокращает время обучения и позволяет отводить больше времени на закрепление – высокий уровень наглядности дает высокий процент усвояемости и запоминания. Новизна компьютерных элементов урока в сочетании с другими методическими приемами делают урок необычным, увлекательным, запоминающимся. При дидактически правильном подходе компьютер активизирует внимание обучающихся, усиливает их мотивацию, развивает познавательные процессы, мышление. Конечно, демонстрация материала, работа с компьютером и использование мультимедийного проектора дают наглядное представление. Но более полное раскрытие возможностей мультимедийных технологий на уроке достигается в индивидуальной работе каждого учащегося с интерактивным продуктом, например с интерактивной доской.

Электронная интерактивная доска — это сенсорная панель, работающая в комплексе с компьютером и проектором. Электронные интерактивные доски обогащают возможности компьютерных технологий, предоставляя большой экран для работы с мультимедийными материалами. Этот экран, который могут видеть все учащиеся, выводит взаимодействие студентов с преподавателем на новый уровень. Интерактивная доска позволяет работать с текстом и изображениями, создавать заметки с помощью электронных чернил, демонстрировать презентации. Интерактивные доски позволяют ускорить темп урока, вовлечь в него всю группу. Все обучающиеся проявляют активность на уроке. Им нравится отвечать у такой доски, работать с инструментом, для управления которым достаточно лишь несколько прикосновений. При использовании электронной доски студенты более внимательны, заинтересованы, чем при работе на обычной доске. Интерактивная доска позволяет устраивать в классе мероприятия, в которых участвуют все присутствующие.

Анализируя это, можно отметить, что для эффективного использования информационных технологий, преподавателю необходимо следить за существующими и вновь появляющимися компьютерными средствами обучения, кроме того преподаватель должен уметь комбинировать эти средства в зависимости от объема и сложности материала, работать самостоятельно и отбирать программные средства, которые обеспечат подачу нового материала в оптимальной форме, а также создавать собственные дидактические материалы и работать с различными программами. На сегодняшний день, нет необходимости обсуждать, нужна или не нужна компьютеризация образования. Очевидно, что в ближайшем будущем, умение преподавателя пользоваться компьютером в учебном процессе станет обязательным элементом его профессиональной компетенции.

Обучение математике с использованием новых информационных технологий позволяет ставить диагностируемые цели и корректировать учебный процесс, сделать процесс обучения результативным, управляемым, реализовать полный цикл учебной деятельности. Использование ИКТ на уроках математики позволяет в наглядной форме донести материал до учащихся, облегчить работу педагога, поднять уровень успеваемости за счет заинтересованности учеников, так же, сократить время, отведенное на объяснение материала и уделить больше внимания закреплению. Применение компьютера и информационных технологий на занятиях уже не инновация, а необходимость, т. к. общество развивается с огромной скоростью, студенты и преподаватели должны идти в ногу со временем, а ежедневное взаимодействие с компьютерными технологиями позволяет с легкостью ориентироваться в информационном пространстве. В целом, можно сказать, что благодаря ИКТ реализуется вариативность в работе педагога, так как информационные технологии способствуют созданию эффективных систем обучения в зависимости от

педагогических и методических предпочтений преподавателя, а также уровня подготовки обучающихся, их возраста, профиля и особенностей материальной базы учебного заведения.

Информационные источники

1. Благовещенский, И. А. Технологии и алгоритмы для создания дополненной реальности / И. А. Благовещенский, Н. А. Демьянков // Моделирование и анализ информационных систем. – 2013. – Т. 20. – № 2. – С. 129–138.
2. Воробьева, В. М. Эффективное использование метода интеллект-карт на уроках : методическое пособие / В. М. Воробьева, Л. В. Чурикова, Л. Г. Будунова. – Москва : ГБОУ «ТемоЦентр», 2013. – 44 с.
3. Дербуш, М. В. Особенности подготовки будущих учителей математики к формированию универсальных учебных действий посредством инновационных технологий / М. В. Дербуш, С. Н. Скарбич // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. Научный журнал. – 2019. – № 3 (24). – С. 134–139.
4. Зыкова, И. Ф. Информационная поддержка проекта как метода формирования метапредметных знаний / И. Ф. Зыкова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». – 2016. – № 3. – С. 59–65.
5. Логинова, Н. Э. Использование интерактивной онлайн-доски в условиях инклюзивного образования / Н. Э. Логинова // Современная наука: проблемы и перспективы развития : сб. ст. международной научно-практической конференции (Омск, 16 февраля 2017 г.). – Омск : ОмГА, 2017. – С. 168–173.
6. Раскина, И. И. Использование мобильных устройств на уроках математики и информатики / И. И. Раскина, Н. А. Курганова // Актуальные проблемы обучения информатике и математике в современной школе : материалы Международной научно-практической интернет-конференции, г. Москва, 22–26 апреля 2019 г. / под ред. Л. Л. Босовой, Д. И. Павлова ; Московский педагогический государственный университет. Кафедра теории и методики обучения математике и информатике. – Москва : МПГУ, 2019. – С. 732–739.
7. Соколова, С. А. Современные инновационно-информационные технологии в образовательном процессе / С. А. Соколова // NOVAINFO.RU. – 2015.–№ 36-1. – С. 187–191.
8. Хатаева, Р. С. Использование интернет-технологий в обеспеченности будущих бакалавров по профилю «Математика» в образовательном процессе / Р. С. Хатаева, Д. А. Абдуллаев // Мир науки, культуры, образования.– 2014. – № 6

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

Попова Е.В., преподаватель
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

«Воспитательная система - это единый социальный организм, появляющийся в результате сотрудничества основных элементов воспитания, отличающийся объединенными характеристиками» [1].

Образование - это целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах личности, государства, общества, согласно закону «Об образовании» [2]. Поэтому интересы личности выставлены на первое место. И очень важным является закрепление правильного прообраза системы образования, набора базовых качеств, которыми должна обладать современная личность.

В век глобальных перемен, информатизации и модернизации системы образования современному педагогу, необходимо не только уметь пользоваться возможностями сети Интернет, но и постоянно повышать свою компетентность в сфере владения дистанционными технологиями обучения, сетевым инструментарием и методикой его использования в рамках учебного процесса. Для детей с ОВЗ и детей-инвалидов предлагается создать специальные условия Попова и организовать образовательный процесс с применением дистанционных образовательных технологий с использованием ресурсов сети Интернет.

Введение дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) в дополнительном образовании приводит к появлению новых возможностей для реализации деятельности обучающихся с ограничениями здоровья, стимулирует развитие самостоятельности в организации деятельности. Обучающиеся с ОВЗ помимо новых информационных компетенций пополняют перечень навыков и компетенций, относящихся к социально - значимым, определяющим дальнейшую успешность человека во всех сферах его жизнедеятельности.

При дистанционном образовании большую роль играют личностно-ориентированные технологии, предполагающие создание системы психолого-педагогических условий, которые позволят работать со всеми детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья, с учетом их индивидуальных особенностей. Под личностно-ориентированными технологиями стоит понимать комплекс дидактических методов и приемов. Данный комплекс применяется для передачи образовательной информации от ее источника к потребителю. Среди множества личностно-ориентированных технологий на дистанционной основе, на наш взгляд, наиболее приспособленными для применения в дополнительном образовании у детей с ОВЗ и детей-инвалидов могут быть:

– электронные курсы;

– электронные учебно-методические комплексы;

– вебинары и видеоконференции;

– комплексные кейс-технологии.

Создание и организация личностно-ориентированных технологий на дистанционной основе предполагает использование специальных программных средств. Эти средства могут быть направлены на создание и поддержание электронных курсов. Обратим внимание на то, что на электронных курсах отмечается широкое использование компьютерных обучающих программ, а также электронных учебников, взятых в сети Интернет или из локальных компьютерных сетей.

Далее рассмотрим электронные учебно-методические комплексы. Данные комплексы входят в единую систему обеспечения обучения. Их главное предназначение заключается в организации учащихся с ограниченными возможностями здоровья. Такие комплексы призваны облегчить обучающимся самостоятельное выполнение работы. Важная составляющая здесь – электронный мультимедийный учебник, создаваемый при помощи системы автоматизированного проектирования сетевых обучающих курсов. Под

электронным учебником понимают специальное устройство или же программное обеспечение, которое используется в ходе обучения и заменяет традиционные учебники. Электронные учебники позволяют демонстрировать ученикам не только текст, но и мультимедийный материал. Отметим, что мультимедийный материал включает в себя интерактивные блоки проверки знаний, которые регулярно обновляются. Безусловно, у электронных учебников много плюсов: простота, повышают мотивацию школьников к получению знаний, удобство в использовании и др. Помимо электронного учебника учебно-методические комплексы включают: доску объявлений, электронные распределительные семинары, проводимые в режиме форумов; чат, который предназначен для дискуссий между обучающимся и педагогом; внутреннюю электронную почту, при помощи которой проводятся консультации при изучении программы; инструмент для использования материалов, которые необходимы, чтобы освоить программу, находящуюся на компакт-диске. Нередко проводятся и вебинары. Само слово «вебинар» дословно трактуется как онлайн-семинар или веб-конференция. По своей сути, вебинары являются онлайн-встречами или презентациями через Интернет в режиме реального времени. Их главная особенность – интерактивность, а именно: возможность обсуждать, получать и передавать информацию в режиме реального времени. В ходе вебинара часто запускаются опросы, могут быть приглашены другие участники к микрофону, происходит общение в чате, периодически показывается экран и материалы на нем [3].

Методология онлайн-семинаров включает элементы самостоятельной работы, соревновательные элементы, с помощью чего будет достигнута постоянная включенность обучающихся с ОВЗ в работу.

На более высоком уровне владения информационными технологиями педагог может применять кейс-технологии для дистанционной поддержки. Суть кейс-технологии – это составление индивидуального плана работы, при котором каждый обучающийся с ОВЗ получает кейс: пакет учебной литературы, при изучении которой обучающийся с ОВЗ может запрашивать помощь у педагога (электронная почта, соцсети), получать консультации, обращаться к примерам в блоге, отправлять результаты своей работы педагогу для размещения в блоге и др.

Далее рассмотрим телекоммуникационные технологии. Их ключевая роль – обеспечить учебный диалог. Стоит помнить, что обучение без обратной связи, без контакта с преподавателем в принципе невозможно. В отличие от самообразования обучение представляет собой диалогичный процесс по определению. Если при очном обучении диалог определяется формой организации учебного процесса, то при дистанционном – при помощи телекоммуникационных технологий. Примерами данных технологий могут служить: электронная почта, телеконференция и списки рассылки. Благодаря электронной почте возможно установить личное общение между учащимися и педагогом. Кроме того, зная электронные почты учеников можно осуществить массовую рассылку материала. В ходе телеконференции обычно происходит коллективное обсуждение сложных или вызвавших затруднения вопросов [3].

Следовательно, благодаря телекоммуникационным и информационным технологиям происходит интеграция детей с ограниченными возможностями здоровья в общество.

Информационные источники

1. Сидоров С.В. Воспитательная работа в системе работы школы [Электронный документ] // Сидоров С. В. Сайт педагога-исследователя - URL: http://si-sv.com/publ/4-1-0-13 (дата обращения: 30.03.2024).

2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.1012 № 273-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https// www.consultant.ru › document › cons_doc_ LAW_140174 (дата обращения – 10.11.2024).

3. Насырова Э.Ф., Муллер О.Ю. Технологии работы с детьми с ОВЗ и детьми-инвалидами в условиях дистанционной формы реализации дополнительных общеразвивающих программ: учебно-методическое пособие.– Сургут, 2019. – 57 с.

ВОЗМОЖНОСТИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Попова Светлана Владимировна, преподаватель
ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий»

Стремительное развитие информационных технологий, затрагивают все сферы общественной и личной жизни человечества. Большинство людей уже не могут представить жизнь без компьютеров, мобильных телефонов и интернета. Современная молодежь является наиболее активным пользователем сети Интернет, используют ее для общения, организации досуга, образования. Практически все развитые страны широко разрабатывают компьютерные технологии обучения. Это вызвано тем, что компьютер стал средством повышения производительности труда во всех сферах деятельности человека. Резко возрос объем необходимых знаний, и с помощью традиционных способов и методик преподавания уже невозможно подготовить требуемое количество высокопрофессиональных специалистов.

Виртуальная реальность (VR) — это захватывающая технологически продвинутая система, которая позволяет пользователям испытать «виртуальный мир». Потенциальные возможности применения VR в образовании огромны, и последние достижения в области технологий и улучшенная доступность сделали его интересной и развивающейся областью, которой он является сегодня.

Виртуальная реальность — созданный при помощи компьютерных технологий – это интерактивный трехмерный искусственный мир. Погружение в этот мир создает у пользователя иллюзию реальности происходящего. VR способна воздействовать на все пять органов чувств человека, откликаться на его движения и действия.

Так, специальный шлем создает трехмерное изображение, реагирующее на движения головы пользователя и даже отдельно его глаз. Комнаты виртуальной реальности и специальные дисплеи задействуют стереоскопическое зрение и погружают человека внутрь объемного объекта, который также видоизменяется в зависимости от положения тела и движения глаз пользователя.

Одним из наиболее популярных направлений развития виртуальной и дополненной реальности является образование. Существует много различных вариантов применения современных технологий в этой области — от простых проектов учебных туров по Древнему миру на уроках географии до обучения специалистов во время учебной практики и на производстве. На протяжении всего времени люди использовали визуальные методы, чтобы помочь им запомнить информацию - от ранних наскальных рисунков до современного видео. VR — это не только следующий логический шаг, но и шаг в правильном направлении: исследования показывают, что мы сохраняем больше информации и можем лучше применять то, что мы узнали после участия в упражнениях виртуальной реальности.

Таким образом, обучающиеся смогут погрузиться в виртуальную реальность и узнать много нового и попробовать виртуально это на себе. VR — это отличная среда для улучшения качества образования студентов.

Виртуальную реальность (VR) иногда называют «машиной эмпатии» за ее способность поставить пользователей на место других. VR также была использована как очень эффективный инструмент для тренировки, который может сымитировать весь ряд сценариев для потребителей.

Например, (VR) можно использовать на уроках по ОБЖ по теме «Природная стихия»:

Виртуальная реальность используется в качестве инструмента, помогающего детям развить сочувствие к жертвам стихийных бедствий. Поскольку студенты имеют относительно ограниченный жизненный опыт, они могут изо всех сил пытаться представить себе, что это такое для людей, которые пережили природную катастрофу. Вот тут и появляется ClassVR. Используя автономную гарнитуру VR, 360-градусные видео и удобный

для учащихся интерфейс, дети могут исследовать последствия настоящей катастрофы. Такое погружение позволяет лучше понять масштабность этих событий и способствует эмпатическому развитию студентов.

Таким образом, использование виртуальной реальности открывает много новых возможностей в обучении и образовании, которые слишком сложны, очень затратные по времени при традиционных подходах, если не всё одновременно. Можно выделить пять основных достоинств применения AR/VR технологий в образовании:

1. **Наглядность**: Используя 3D-графику, можно детализировано показать химические процессы вплоть до атомного уровня. Причем ничто не запрещает углубиться еще дальше и показать, как внутри самого атома происходит деление ядра перед ядерным взрывом. Виртуальная реальность способна не только дать сведения о самом явлении, но и продемонстрировать его с любой степенью детализации.
2. **Безопасность:** Управление сверхскоростным поездом, космическим шаттлом, техника безопасности при пожаре — можно погрузить зрителя в любое из этих обстоятельств без малейших угроз для жизни.
3. **Вовлечение**: Виртуальная реальность позволяет менять сценарии, влиять на ход эксперимента или решать математическую задачу в игровой и доступной для понимания форме. Во время виртуального урока можно увидеть мир прошлого глазами исторического персонажа, отправиться в путешествие по человеческому организму в микрокапсуле.
4. **Фокусировка**: Виртуальный мир, который окружит зрителя со всех сторон на все 360 градусов, позволит целиком сосредоточиться на материале и не отвлекаться на внешние раздражители.
5. **Виртуальные уроки**: Вид от первого лица и ощущение своего присутствия в нарисованном мире — одна из главных особенностей виртуальной реальности. Это позволяет проводить уроки целиком в виртуальной реальности.

Виртуальные технологии предлагают интересные возможности для передачи эмпирического материала. В данном случае классический формат обучения не искажается, так как каждый урок дополняется 5–7-минутным погружением. Может быть использован сценарий, при котором виртуальный урок делится на несколько сцен, которые включаются в нужные моменты занятия. Лекция остается, как и прежде, структурообразующим элементом урока. Такой формат позволяет модернизировать урок, вовлечь учеников в учебный процесс, наглядно иллюстрировать и закрепить материал.

Безусловно имеются и недостатки использования VR в образовании. В частности, пока использование технологий и сами устройства не будут максимально «отточены», будут существовать минусы и потенциальные проблемы использования виртуальной реальности в образовании.

1. **Объем.** Любая дисциплина довольно объемна, что требует больших ресурсов для создания контента на каждую тему урока — в виде полного курса или десятков и сотен небольших приложений. Компании, которые будут создавать такие материалы, должны быть готовы заниматься разработкой довольно продолжительное время без возможности ее окупить до выхода полноценных наборов уроков.
2. **Стоимость**. В случае с дистанционным обучением нагрузка по покупке устройства виртуальной реальности ложится на пользователя, или этим устройством может быть его телефон. Но образовательным учреждениям понадобится закупать комплекты оборудования для классов, в которых будут проходить занятия, что также требует существенных инвестиций.
3. **Функциональность**. Виртуальная реальность, как и любая технология, требует использования своего, специфического языка. Важно найти верные инструменты для того, чтобы сделать контент наглядным и вовлекающим. К сожалению, многие попытки создания обучающих VR-приложений не используют все возможности виртуальной реальности и, как следствие, не выполняют своей функции.

На сегодняшний день образование считается одним из наиболее перспективных направлений для развития и внедрения технологий виртуальной реальности. Идея применения виртуальной реальности с целью обучения уже далеко не новая, и VR технологии уже давно используются от виртуальных экскурсий на уроках, но только далеко не во всех учебных заведениях.

Такие методы обучения такие, как информационные стенды, грифельные и интерактивные доски, макеты, таблички и т. д., в нашем современном мире чаще всего являются более доступными учебными пособиями. Но если бы преподаватели использовали виртуальную реальность, то это позволило бы студенту, в свою очередь более детально и лучше изучить тему. Безусловно, что полученные эмоции также бы помогли закрепить знания. Вследствие этого знания запомнились бы лучше, а образование стало бы более эффективным.

Известным фактом является то, что многие страны мира продолжают использовать традиционные методы обучения, и Россия не является исключением. С помощью виртуальной реальности студенты смогут учиться, используя свои чувства, такие как слух, зрение и осязание. Вследствие этого виртуальная реальность является одним из самых действенных инструментов для преподавания естественных, гуманитарных, общественных, технических, прикладных наук в школах и университетах, поскольку это инновационный способ обучения. Данный способ использует технологические элементы и приспосабливается к различным стилям обучения студентов. Студенты усваивают информацию гораздо лучше и быстрее, если они входят в 3D-среду, которая делает все более увлекательным, захватывающим и приятным. Виртуальная реальность позволяет исследовать, путешествовать, не выходя из класса, посещать то, что хочет узнать студент, не двигаясь, иметь большую профессиональную ориентацию и многое другое.

Информационные источники

1. Агеенко, Н.В. Инновационные технологии в образовательном процессе: тенденции, перспективы развития / Н.В. Агеенко, Д.Д. Дорофеева // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. Сер. Психолого-педагогические науки. - 2022. - № 2(34). - С. 6-15.
2. Баркович, А. А. Интернет-дискурс: компьютерно-опосредованная коммуникация: учебное пособие / А. А. Баркович. - 5-е изд., стер. Москва: ФЛИНТ, 2021. - 288 с.
3. Брыксина, О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сонина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 549 с.

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ (VR) И ДОПОЛНЕННОЙ (AR) РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС СПО: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ

Порысева Т.Н., преподаватель
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

Современные образовательные процессы требуют новых подходов и инструментов для подготовки специалистов, способных адаптироваться к быстро меняющимся условиям профессиональной деятельности. В последние годы особенно актуальными становятся технологии виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности, которые не только меняют способы обучения, но и открывают новые возможности для создания иммерсивного образовательного опыта. В этой статье рассматриваются перспективы внедрения VR и AR в образовательный процесс в системе среднего профессионального образования (СПО), а также вызовы, которые могут возникнуть при реализации этих технологий, с акцентом на преподавание юридических дисциплин.[2]

Виртуальная реальность (VR) — это технология, позволяющая создавать искусственно смоделированные миры, в которых пользователь может взаимодействовать с объектами и пространствами, как если бы они были реальными. В образовании это открывает возможности для создания учебных симуляций и ситуаций, где студенты могут «погрузиться» в учебный процесс и активно взаимодействовать с материалом. [3]

Дополненная реальность (AR), в свою очередь, позволяет накладывать виртуальные объекты на реальную картину мира, создавая таким образом смешанную реальность. Например, с помощью AR можно добавлять визуальные подсказки или аннотации на реальные объекты, что помогает более наглядно объяснять сложные концепции и улучшать восприятие информации. [3]

Образование, особенно в таких сферах, как право, требует не только теоретических знаний, но и практических навыков. Именно для такой подготовки VR и AR предлагают широкие возможности, позволяя моделировать различные ситуации и предлагать студентам уникальный опыт взаимодействия с учебным материалом.

Иммерсивное обучение в юридической сфере. Применение технологий VR и AR в юридическом образовании особенно актуально для обучения студентов праву и правоохранительным дисциплинам. Симуляции реальных ситуаций в виртуальной среде позволяют студентам погружаться в различные правовые процессы, таких как проведение допросов, расследование преступлений, судебные разбирательства, что является важным аспектом для практического обучения. [4]

Обучение судебным процессам через виртуальные симуляции Технологии виртуальной реальности предоставляют возможности для проведения судебных процессов в рамках симуляций. Студенты могут участвовать в суде как адвокаты, прокуроры, судьи, а также в роли свидетелей или обвиняемых. Это позволяет не только развить практические навыки ведения судебных процессов, но и лучше понять правовую систему в действии. [6]

Создание виртуальной судебной симуляции, где студенты могут готовить защиту или обвинение по реальным делам. В процессе студенты изучают правовые нормы, разрабатывают стратегии защиты, аргументации, а также участвуют в процессе судебных разбирательств, выступая в роли адвокатов или прокуроров. Использование дополненной реальности для визуализации правовых понятий. Дополненная реальность может быть использована для создания образовательных приложений, которые позволяют студентам изучать правовые концепции в интерактивном формате. Например, с помощью AR можно визуализировать основные принципы юридических процедур, таких как процесс принятия решения судом или ход расследования дела. Студенты смогут увидеть эти процессы в «реальном времени», следуя за виртуальными моделями. [3]

Использование AR для визуализации сложных юридических понятий, таких как структура судебной системы или этапы уголовного процесса. С помощью мобильных приложений студенты могут на экране планшета или смартфона видеть 3D-модели судебных зданий, персонажей процесса (судья, прокурор, адвокат), а также ключевые этапы судопроизводства, что облегчает восприятие материала.

Преимущества VR и AR для преподавателей и студентов СПО. Одним из главных преимуществ VR и AR является значительное повышение вовлеченности студентов в учебный процесс. Виртуальные симуляции и дополненные элементы учебного материала делают процесс обучения более увлекательным и интерактивным, что способствует более глубокому усвоению знаний и развитию практических навыков. [5]

Технологии VR и AR дают возможность не только теоретически осваивать материал, но и развивать практические навыки. Студенты могут участвовать в моделировании реальных правовых ситуаций, которые трудно или невозможно воспроизвести в реальной жизни. Это позволяет готовить студентов к реальным профессиональным вызовам и повышать уровень их компетентности. [5]

Использование VR для тренировки навыков допроса свидетелей. Студент, играющий роль следователя, может взаимодействовать с виртуальными свидетелями, задавая вопросы, анализируя их ответы и выбирая правильную тактику для получения необходимых показаний. Это способствует улучшению навыков допроса, решения правовых задач и быстрого реагирования в стрессовых ситуациях. Несмотря на очевидные преимущества, внедрение VR и AR в образовательный процесс связано с рядом вызовов и трудностей: Высокая стоимость технологий.

Одним из основных препятствий для широкого внедрения VR и AR в образовательные учреждения является высокая стоимость необходимого оборудования и программного обеспечения. Для полноценного использования этих технологий образовательным учреждениям потребуется инвестировать в специализированные устройства (шлемы виртуальной реальности, планшеты, мобильные приложения и т.д.). [7] Потребность в подготовке преподавателей. Для успешного внедрения технологий VR и AR необходимо, чтобы преподаватели имели навыки работы с этими технологиями. Это требует дополнительного обучения, повышения квалификации и создания методических материалов для эффективного использования виртуальных и дополненных реальностей в образовательном процессе. [7]

Проблемы интеграции в учебные программы. Интеграция VR и AR в существующие учебные планы требует значительных усилий. Нужно разработать новые методические материалы, адаптировать учебные программы и найти баланс между традиционными и инновационными методами обучения. [7] Необходимо учитывать, что длительное использование VR может вызывать у студентов утомление, головные боли или даже дезориентацию. Важно тщательно продумать длительность и частоту занятий с использованием виртуальной реальности, чтобы минимизировать негативные последствия для здоровья студентов.

Внедрение технологий виртуальной и дополненной реальности в образовательный процесс СПО представляет собой мощный инструмент для подготовки специалистов, особенно в таких областях, как юриспруденция и правоохранительная деятельность. Эти технологии позволяют моделировать реальную профессиональную среду, развивать практические навыки и повысить вовлеченность студентов в учебный процесс. Тем не менее, для успешной реализации VR и AR в образовательной среде необходимо преодолеть несколько вызовов, включая финансовые затраты, подготовку преподавателей и адаптацию учебных программ. Только при условии комплексного подхода можно полностью раскрыть потенциал этих технологий в образовательном процессе, обеспечив высокий уровень профессиональной подготовки студентов и улучшив качество образования в целом.

Информационные источники

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Набокова, Л. С., Загидуллина, Ф. Р. Перспективы внедрения технологий дополненной и виртуальной реальности в сферу образовательного процесса высшей школы / Л. С. Набокова, Ф. Р. Загидуллина // Профессиональное образование в современном мире. — Новосибирск: ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, 2019. — С. 2712-2715.
3. Чичулин А. Виртуальная реальность. Технология будущего, которое уже наступило! / Чичулин А. — 1-е изд.. — Екатеринбург: Издательские решения, 2023 — 56 с.
4. Комарова, Я. Б. Формирование профессиональной компетентности бакалавров-юристов на основе иммерсивных технологий / Я. Б. Комарова // Экономика и бизнес, Социологические науки, Право. — Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Наука и образование», 2020. — С. 138.
5. Коновалов А. А. Профессионально-педагогические дефициты педагогов системы СПО: результаты исследования / А. А. Коновалов, И. В. Чебыкина. – DOI 10.17853/2686 8970-2021-2-7-18 // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). – 2021. – № 2(5). – С. 7–18.
6. Уварина, Н. В. Анализ и перспективы применения иммерсивных технологий в системе подготовки офицеров российской армии / Н. В. Уварина, А. В. Полковников // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2020. – Т. 12. – № 4. – С. 10–19.
7. Соснило, А. И. Применение технологий виртуальной реальности (VR) в менеджменте и образовании / А. И. Соснило // Управленческое консультирование. – 2021. – № 6. – С. 158–163.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ СБОРКЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ

Родичкин Анатолий Кузьмич, мастер производственного обучения
ГАПОУ «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»

Трудно представить развитие и становление Руси без дерева, без древесины. Русь изначальная – Русь деревянная. И именно из тех далеких времен пришли к нам навыки использования дерева и древесины. Наши далекие и не очень далекие предки строили из дерева избы, дворы и другие хозяйственные постройки. Города опоясывались деревянными крепостными стенами и частоколами. Из дерева создавались водяные и ветряные мельницы, речные, озерные и морские промысловые суда. Древесина и изделия из нее сопровождали жизнь наших предков от самой колыбели через всю жизнь, давая кров, работу и пропитание. Из древесины делалась домашняя утварь и предметы культа, орудия лова и охоты, музыкальные инструменты и художественные поделки.

Всюду – дома, в школе, в колледже, в театре и на улице, в поезде и на теплоходе – мы встречаемся с изделиями из древесины и древесных материалов. Ученые попытались подсчитать, сколько же наименований изделий из древесины и древесных материалов окружают человека в его повседневной жизни. Досчитали до двадцати тысяч и остановились – их оказалось настолько много, что почти невозможно не только сосчитать, но даже просто выявить.

Деревообработку мы вправе считать древнейшим и вечно молодым производством, так как древние деревообрабатывающие станки использовались свыше четырех тысяч лет тому назад. В настоящее время в отрасли используется множество типов агрегатов, установок, автоматических и полуавтоматических линий. Для квалифицированной работы на этих станках и линиях требуются специалисты различного профиля и уровня технической образованности. Они должны уметь выполнять все работы! При сборке столярно-мебельных изделий соединяют детали и сборочные единицы в изделие. Деталь – это изделие, выполненное из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций. Сборочная единица – это изделие, составные части которого соединяют на предприятии путем свинчивания и склеивания. На сборку изделия поступают детали, сборочные единицы и покупные изделия. В свою очередь, сборочные единицы предварительно собирают из составных частей. После сборки в необходимых случаях предусматривают обработку сборочных единиц. Таким образом, в производстве столярно-мебельных изделий сборка расчленяется на сборку и обработку сборочных единиц (узловая сборка) и общую сборку изделий.

К технологическому процессу сборки относятся также операции, связанные с проверкой работы всех составных частей изделия. При сборке дверных и оконных блоков на предприятии обычно выполняют общую сборку изделий. При сборке мебели на предприятии выполняют только узловую сборку, общую сборку осуществляют у потребителя. В условиях единичного производства сборка строится по последовательно расчлененному принципу выполнения операций, т.е. соединению входящих в изделие деталей и сборочных единиц на одном рабочем месте. Сборку изделий в условиях единичного производства выполняют дважды: сначала производят предварительную сборку без нанесения клея «на сухо». При сборке «на сухо» изделие собирают, подгоняют все его части. Затем изделие разбирают, при необходимости отделывают и окончательно собирают. Цикл такой сборки трудоемок и весьма продолжителен, требует значительных площадей, поэтому такой метод сборки применяют только при выпуске одного или небольшого количества изделий, а также в учебных мастерских.

В условиях серийного производства технологический процесс сборки изделий строится по параллельно расчлененному принципу выполнения операций сборки: отделочные сборочные единицы собирают на рабочих местах независимо одна от другой, а затем на других местах – из деталей, сборочных единиц и покупных изделий собирают изделие в целом. Организационные формы сборки в серийном производстве зависят от

величины серий и периодичности их чередования. При выпуске изделий небольшими сериями сборка приближается к организационным формам единичного производства. При этом для сборки используют только различные приспособления.

Сборку в массовом производстве по принципу параллельно расчлененной сборки с использованием конвейеров выполняют на специализированных рабочих местах, расположенных в технологической последовательности вдоль непереводного или приводного конвейера, или непосредственно на конвейерах. В этих случаях за каждым рабочим закрепляют постоянно повторяющиеся операции. Одно из основных условий в массовом производстве – полная взаимозаменяемость, обеспечивающая сборку изделий с заданной точностью и без дополнительной подгонки. При организации сборки изделий в массовом производстве в некоторых случаях предусматривают и серийную сборку отдельных частей. Независимо от типа производства (единичное, серийное, массовое) при разработке технологического процесса сборки необходимо сборку расчленять таким образом, чтобы осуществлять сборку большинства сборочных единиц независимо одна от другой. Технологичными считаются те изделия мебели, которые можно собрать из предварительно собранных сборочных единиц. Различают следующие основные виды сопряжений деталей из древесины: сплачивание, сращивание и наращивание элементов. Соединение деталей из древесины производится обычно на клею, гвоздях, шурупах и, реже на болтах.

Для склеивания древесины применяется столярный или казеиновый клей. При правильной склейке прочность по шву не уступает прочности самой древесины. Склеивать можно только те детали, которые изготовлены из сухой древесины. При изготовлении различных моделей и приборов для склеивания древесины применяется и казеиновый клей. В отличие от столярного клея казеиновый клей не подогревается. В остальном все основные правила – подготовка поверхностей, порядок склеивания – те же. Сборку деревянных конструкций различных моделей и приборов, особенно когда отдельные детали конструкций должны быть съемными, часто производят при помощи шурупов. При сборке конструкций на шурупах сначала производят разметку, то есть устанавливают места расположения шурупов. Затем в верхней детали под каждый шуруп просверливают шилом, буравчиком или сверлом отверстие, диаметр которого должен быть равен или чуть-чуть меньше диаметра верхней цилиндрической части шурупа. В нижней детали под шурупы просверливают отверстия вдвое меньшего диаметра. При завинчивании в древесину шурупы нарезают в ней резьбу, благодаря которой они плотно стягивают соединяемые детали и хорошо в них держатся. Иногда для достижения особой прочности конструкции сборку деталей проводят на клею и шурупах одновременно.

Последние годы производство мебели претерпевает существенную трансформацию. С увеличением благосостояния народа, с насыщением внутреннего рынка отечественной и импортной мебелью возникли новые тенденции в потреблении – люди хотят иметь не только добротную и красивую мебель, но и модную. В этой мебели широко используются различные металлы, синтетические материалы. В этих условиях профессиональная подготовка столяров-мебельщиков должна быть другой, чем это было десять-пятнадцать лет назад, включая содержание и последовательность выполнения операций, знание конструкций инструмента и оборудования, систем управлений и правил их эксплуатации, безопасных методов работы. Эта профессия подойдет людям любознательным, стремящимся осваивать все новое и перспективное, внимательным и собранным, с умелыми руками, с развитым художественным вкусом.

Информационные источники

1. Бобиков П.Д. Изготовление столярно-мебельных изделий. – М.: Профобриздат, 2010 г.

2. Бобиков П.Д. Конструирование столярно-мебельных изделий. – М.: Профобриздат, 2010 г.

3. Буглай Б.М., Бобиков П.Д. Технология столярно-мебельного производства. – М.: Профобриздат, 2011 г.

4. Клюев Г.И. Технология производства мебели. – М.: Издательский центр «Академия», 2012

5. Григорьев М.А. Материаловедение для столяров и плотников. – М.: Высшая школа, 2012 г.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ IT ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОЙ ЛЕКСИКИ

Рябова В.А., преподаватель
ГАПОУ «Строительно-энергетический колледж
(образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»

Любое обучение начинается с постановки цели. Главная цель обучения иностранным языкам – это формирование коммуникативной компетенции. Коммуникативная компетенция – это навыки построения речевого взаимодействия с помощью средств языка, которым человек владеет или который изучает в конкретной ситуации, при определенных обстоятельствах. Таким образом, любой язык мы изучаем для того, чтобы активно применять его в речи, то есть говорить.

Так и изучение новых слов мы рассматриваем как одну из задач, которая помогает добиться главной цели – начать говорить на иностранном (английском) языке.

Тогда перед нами встает задача не просто выучить новые слова, а еще и научиться их правильно использовать для взаимодействия с другими людьми. Активное акцентирование внимания на механическом запоминании может привести к тому, что слова будут восприниматься изолированно, без понимания их контекста и использования. Поэтому недостаточно просто заучить отдельные слова, необходимо запоминать их в контексте, чтобы при необходимости можно было использовать лексику в правильном значении. В результате можно получить шаблон для разговора и быть подготовленным к общению на разные темы. Во время заучивания отдельных фраз наизусть запоминаются грамматически верные конструкции. Рекомендуется разделить новые изучаемые слова и фразы по темам, так учить лексику будет проще и эффективнее.

Кроме того, существуют общие рекомендации по изучению новой лексики иностранного (английского) языка. Рассмотрим основные из них.

1. Учите слова, проговаривая их вслух, активно двигая губами и челюстью. Это помогает закрепить слова в памяти через мышечные движения.

2. Меняйте голос и интонации: произносите слова разными голосами, например, голосом мышки или великана. Это помогает подключить эмоции и сделать процесс запоминания более интересным.

3. Подключайте жесты: ассоциируйте слова с конкретными жестами. Например, если слово состоит из трех слогов, можно соединить первый слог с движением указательного и большого пальцев, второй слог – со средним и большим пальцами, и так далее.

4. Метод ассоциаций работает и без движений: тогда для слов в иностранном языке придумывается ассоциация с русским словом. Этот метод особенно подходит для творческих людей.

5. Придумывайте забавный или интересный контекст: объедините несколько слов в забавную историю, даже если они на первый взгляд не подходят друг другу. Это помогает запомнить слова в контексте и делает процесс запоминания более увлекательным.

6. Окружите себя новыми словами: выпишите слова на стикеры и разместите их по дому: на зеркале в ванной, на холодильнике, на рабочем столе. Это поможет вам постоянно видеть и повторять новые слова.

7. Старайтесь применять изученные слова и фразы. Важно не просто заучить слова, но и вводить их в активную лексику. Активной называется та лексика, которую говорящий на данном языке не только знает, но и активно употребляет в речи. Если человек не использует слово, то оно переходит в пассивный запас, то есть в часть словарного состава языка, состоящую из единиц, которые редко употребляются в речи.

Эти методы помогут вам эффективно запоминать новые слова и поддерживать их в памяти на долгое время.

Современные онлайн-платформы дают возможность использовать метод карточек, но только в более привычном для современного подростка виде – электронном. Удобно, что есть возможность прослушать материал: то есть не просто запомнить образ слова, но еще и его произношение. Обычно на таких платформах есть возможность играть в разные игры для запоминания лексики: найди пару – игры на поиск перевода к изучаемому слову, заполни пропуски – на заполнение пропущенных букв в словах, скрэмбл – расстановку букв в словах и фразах в нужном порядке, послушай и впиши – на запоминание слов через аудирование.

Сегодня виртуальный помощники, встроенные в браузер на компьютере или в телефоне, или онлайн-словари с легкостью помогут прочитать слово, чтобы подсказать правильное произношение новых слов.

Кроме того, заинтересовать студентов можно поменяв подход к проверке знаний и закреплению материала. Квесты и викторины будут восприниматься как игры, а не скучные задания, элементы геймификации и соревновательный компонент помогут сохранить интерес студентов в процессе изучения новой лексики.

Также для достижения глубокого понимания языка рекомендуется включать в учебный процесс чтение и аудирование. В современных электронных книгах есть возможность перевода неизвестных слов и фраз. В этих книгах слова рассматриваются как раз в контексте, что приводит к легкому пониманию прочитанного. Чтение литературы помогает быстрее запомнить новые выражения, ведь чем больше, раз мы встретим фразу, тем быстрее добьемся результата. Аудирование можно тренировать с помощью специальных программ и мобильных приложений. Регулярное прослушивание так же помогает быстрее запомнить новые фразы и слова.

Но ключевым фактором здесь вновь выступает практика – необходимо организовать взаимодействие студентов и в рамках учебного занятия, и за его пределами. Это могут быть и программы или приложения, которые позволяют организовать общение, ввести новую лексику и усовершенствовать навыки говорения, и реальное общение посредством информационных технологий. Так, студенты Строительно-энергетического колледжа имени Петра Мачнева стали участниками Всероссийского телемоста «Forever healthy» , приуроченного ко Дню движения для здоровья, среди обучающихся СПО субъектов Российской Федерации, поучив ценный опыт, увеличив лексический запас по теме здоровье, здоровый образ жизни и потренировав навыки говорения. Таким образом, информационные технологии позволяют не только изучать лексику и запоминать ее, но и всесторонне развивать студента в процессе изучения иностранного языка.

Информационные источники

1. Бухбиндер В.А. Основы методики преподавания иностранных языков. – М.: Высшая школа, 1986 – 335 с.
2. Выготский Л.С. Психология М.: ЭКСМО – Пресс, 2000 – 1008 с.
3. Гальскова Н.Д., Гез Н.И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: учеб. пособие. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2008 – 336 с.
4. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М., Готика, 2003 – 185 с.
5. Китайгородская Г.А. Интенсивное обучение иностранным языкам. Теория и практика. – М.: Высшая школа, 2009 – 242 с.
6. Методика обучения иностранным языкам в начальной и основной общеобразовательной школе: учеб. пособие для студ. пед. колледжей / под ред. В.М. Филатова. – Ростов–н/Д.: Феникс, 2004 – 416 с.
7. Андронова Р.Е., Боровская Е.Р., Гаврилов В.В., Махортов И.В. Роль информационных технологий в изучении иностранного языка // Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология. 2009. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-informatsionnyh-tehnologiy-v-izuchenii-inostrannogo-yazyka (дата обращения: 14.11.2024).

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Самойлова Н.В., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

С каждым годом искусственный интеллект (ИИ) становится все более важным инструментом в различных сферах жизни, включая образование. В условиях стремительного развития технологий, средне специальное образование сталкивается с новыми вызовами и возможностями.

В середине 50-х годов XX века, под искусственным интеллектом понималась возможность технических устройств выполнять функции, ранее доступные только человеку. С этого времени началось развитие новой научной области, которая стала определять и направлять многочисленные исследования и разработки на пересечении математики, информатики, техники и многих прикладных дисциплин [1]. В настоящее время единого классического определения искусственного интеллекта не существует. Согласно Национальной стратегии развития ИИ на период до 2030 года, искусственный интеллект – это комплекс технологических решений, который позволяет «имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма)» и получать при выполнении конкретных задач результаты, по крайней мере, сопоставимые с интеллектуальными достижениями людей [2, с. 81].

Одним из значительных преимуществ использования ИИ в образовании является возможность создания адаптивных образовательных платформ. Такие платформы анализируют уровень знаний студентов и предлагают индивидуальные учебные планы, что позволяет каждому студенту двигаться в собственном темпе. Кроме того, интерактивные обучающие платформы, использующие ИИ, могут включать симуляторы, которые позволяют студентам применять теоретические знания на практике. Например, симуляция бухгалтерского учета или управления финансами помогает учащимся лучше понять сложные концепции и развить практические навыки. ИИ также может значительно облегчить работу преподавателей. Автоматизация рутинных задач, таких как оценка домашних заданий и ведение отчетности, освобождает время для более творческих и продуктивных занятий. Преподаватели могут сосредоточиться на разработке интересных учебных материалов и взаимодействии со студентами.

Как педагог, я использую в своей деятельности следующие платформы с ИИ:

1. SmartExam — это платформа для создания и проведения онлайн-экзаменов, которая использует современные технологии для улучшения процесса оценки знаний. Она предназначена для образовательных учреждений, а также для корпоративного обучения.

Основные функции SmartExam:

- создание экзаменов. Платформа позволяет преподавателям легко создавать тесты и экзамены с различными типами вопросов, такими как выбор из нескольких вариантов, открытые вопросы и вопросы с заполнением пробелов;
- автоматическая проверка. SmartExam может автоматически оценивать тесты, что значительно экономит время преподавателей. Это особенно полезно при проведении массовых экзаменов;
- аналитика и отчеты. Платформа предоставляет детальную аналитику по результатам экзаменов, что помогает преподавателям оценивать успеваемость студентов и выявлять области, требующие улучшения;
- гибкость. SmartExam позволяет проводить экзамены в любое время и в любом месте, что делает его удобным для дистанционного обучения.

Преимущества использования SmartExam:

- экономия времени: автоматизация процесса проверки позволяет преподавателям сосредоточиться на обучении, а не на оценивании.

- доступность: возможность проводить экзамены онлайн делает обучение более доступным для студентов.

- объективность оценки: стандартизированные тесты помогают обеспечить более справедливую и объективную оценку знаний.

2. Skillroads — это онлайн-платформа, ориентированная на помощь людям в поиске работы и развитии карьеры. Она предлагает широкий спектр услуг, направленных на улучшение навыков, составление резюме и подготовку к собеседованиям. Платформа нацелена как на соискателей, так и на работодателей, создавая удобное пространство для взаимодействия.

Основные функции Skillroads:

- создание резюме: онлайн-платформа предлагает инструменты для создания профессиональных резюме. Пользователи могут выбрать из различных шаблонов и настроить их под свои нужды, что позволяет создать привлекательное и структурированное резюме;

- курсы и обучение: платформа предоставляет доступ к курсам и вебинарам по различным профессиональным навыкам, что помогает пользователям улучшить свои компетенции и повысить конкурентоспособность на рынке труда;

- подготовка к собеседованиям: Skillroads предлагает ресурсы и советы по подготовке к собеседованиям, включая типичные вопросы и рекомендации по их ответам. Это помогает пользователям уверенно пройти собеседование и произвести хорошее впечатление на работодателя;

- карьера и вакансии: платформа включает раздел с актуальными вакансиями, что облегчает поиск работы. Пользователи могут просматривать вакансии по различным категориям и отправлять свои резюме напрямую работодателям;

- анализ навыков: Skillroads предлагает инструменты для анализа навыков и определения областей, в которых пользователи могут улучшиться. Это помогает им сформировать план развития карьеры;

- консультации с экспертами: платформа предоставляет возможность получать консультации от карьерных консультантов, которые могут дать рекомендации по развитию карьеры и улучшению резюме.

Skillroads может быть полезен для студентов средне специального образования, изучающих дисциплину «Рынок труда и профессиональная карьера». С помощью платформы они могут:

- создавать профессиональные резюме для поиска стажировок или первых рабочих мест;

- получать советы по подготовке к собеседованиям.

В свою очередь, преподаватели, могут воспользоваться такой функцией как проверка ИИ составленного студентом резюме. При загрузке созданного резюме ИИ может проверить, является ли резюме достаточно квалифицированным, свободным от типичных ошибок, проходит ли оно систему отслеживания кандидатов, и получить обратную связь.

3. Socrative — это интерактивная образовательная платформа, предназначенная для повышения вовлеченности студентов и упрощения процесса оценки знаний. Она позволяет преподавателям создавать тесты, опросы и викторины, которые студенты могут проходить в реальном времени с использованием своих мобильных устройств или компьютеров.

Основные функции Socrative:

- создание тестов и опросов. Преподаватели могут легко создавать различные типы вопросов, включая множественный выбор, открытые вопросы и шкалы оценок. Это позволяет адаптировать тесты под конкретные цели обучения.

- оценка в реальном времени. Socrative позволяет проводить оценки в реальном времени, что дает возможность преподавателям мгновенно получать результаты и анализировать их, а также адаптировать свои методы обучения в зависимости от успеваемости студентов.

- аналитика и отчеты. Платформа предоставляет подробные отчеты по результатам тестов, что помогает преподавателям отслеживать прогресс студентов и выявлять области, требующие дополнительного внимания.

- интерактивные викторины. Socrative предлагает возможность проведения викторин, которые могут быть использованы для закрепления знаний, проверки усвоенного материала или просто для развлечения в классе.

- доступность. Платформа доступна на различных устройствах, включая смартфоны, планшеты и компьютеры, что делает ее удобной для использования как в классе, так и для дистанционного обучения.

- функция «Exit Ticket». Данная функция позволяет преподавателям собирать отзывы от студентов в конце урока, чтобы понять, что они усвоили и что еще требует внимания.

С своей работе я использую платформу для:

- проведения контрольных работ и тестов по экономическим темам.

- организации интерактивных уроков, где студенты могут сразу проверить свои знания.

- сбора обратной связи и оценки уровня понимания материала.

Подводя итог, можно сказать, что искусственный интеллект открывает новые горизонты для средне специального образования. Адаптивные технологии, автоматизация рутинных процессов и интерактивные обучающие платформы могут существенно повысить качество образования и сделать его более доступным. Преподаватели, готовые к изменениям, смогут создать более эффективную и увлекательную учебную среду для своих студентов. Применение системы искусственного интеллекта даст возможность выявить индивидуальные потребности студентов на основе их обучаемости и производительности, что, в свою очередь, повысит эффективность и интерактивность учебного процесса. Более того, ИИ способен способствовать уменьшению неравенства в образовательной среде, поскольку некоторые студенты могут обладать более высокими знаниями и навыками по сравнению с другими. Преподаватели могут использовать технологию ИИ для создания заданий и автоматизации многих повседневных процессов, таких как проверка работ и оценка успеваемости. Использование искусственного интеллекта в образовательном процессе может стать эффективным инструментом для решения актуальных проблем современного образования в России и повышения его результативности.

Информационные источники

1. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Президент РФ: официальный сайт. – 2019. – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731 (дата обращения: 01.11.2024). – Текст: электронный.

2. Амиров Р.А., Билалова У.М. Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в сфере высшего образования // Управленческое консультирование. – 2020. – № 3. – С. 80–88. – URL: https:// cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-vnedreniya-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-sfere-vysshegoobrazovaniya (дата обращения: 01.11.2024). – Текст: электронный.

3. Использование деятельностного подхода в проектах цифровой трансформации в образовании, под редакцией Л. О. Смирновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 170 с.

4. Skillroads [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://skillroads.com/(дата обращения 02.11.2024).

5. Smartexam [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://smartexam.io/blog (дата обращения 02.11.2024).

6. Socrative [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.socrative.com/(дата обращения 02.11.2024).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Свириденко Л.И., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

В наше время невозможно представить современный мир без использования компьютеров и Интернета. Информационные технологии охватывают все аспекты человеческой деятельности. Они способствуют обновлению информации в обществе. В образовательной сфере также активно происходит процесс компьютеризации. На сегодняшний день Министерство образования Российской Федерации активно работает над информатизацией учебного процесса, поскольку применение информационных технологий значительно расширяет доступные педагогические методы обучения. Тем не менее, многие педагоги могут сталкиваться с трудностями при интеграции современных технологий в образовательный процесс. Эта проблема часто возникает из-за недостаточного понимания связи между технологиями и педагогическими практиками. Внедрение информационных технологий может стать мощным инструментом для повышения квалификации и профессиональных навыков педагогов, что, в свою очередь, обогатит образовательный процесс в целом.

Применение современных информационных технологий в образовательном процессе среднего профессионального образования (СПО) становится все более важным. Это объясняется тем, что студенты СПО уже обладают навыками работы с компьютерами и другими цифровыми устройствами, что облегчает им восприятие материала в электронном формате и делает учебный процесс для них интерактивным и увлекательным.

Одним из ключевых инструментов внедрения информационных технологий в учебный процесс являются компьютеры и Интернет. Современные информационные технологии можно интегрировать в образовательный процесс следующими способами:

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) представляют собой учебные материалы в цифровом формате, содержащие структурированные данные, предметное содержание и метаданные о них. ЭОР могут включать информацию, данные и программное обеспечение, необходимые для их применения в ходе обучения. Использование электронных учебников, видеоуроков и интерактивных ресурсов позволяет студентам получить доступ к онлайн-библиотекам и базам данных, что расширяет их исследовательские возможности.

Дистанционное обучение – образовательный процесс с использованием технологий, обеспечивающих связь обучающихся и преподавателей на расстоянии, без непосредственного контакта. Дистанционное обучение предполагает использование онлайн-лекций и семинаров, а также платформы для выполнения заданий и взаимодействия.

Виртуальная реальность – это создание реальных сценариев с помощью цифрового моделирования. Использование виртуальных лабораторий для изучения практических навыков и проведение виртуальных экскурсий для углубленного понимания тем.

Система управления обучением (LMS) позволяет администрировать курсы в рамках дистанционного обучения, предоставляя студентам доступ к материалам и отслеживая их успехи. Современные технологии также могут применяться для проведения интерактивных уроков и практических занятий, которые помогают студентам применять знания на практике и развивать навыки работы с технологиями, включая замену традиционных лабораторий виртуальными.

Современные информационные технологии могут быть использованы на учебных занятиях любого формата и на любых этапах обучения. Во время представления нового материала они играют важную роль в создании яркого и запоминающегося восприятия тем. Повышение интереса обучающихся и мотивация к обучению достигается с помощью мультимедийных презентаций, изображений, схем и аудиоматериалов.

Использование информационных технологий для организации самостоятельной работы предоставляет студентам возможность создавать задания в формате мультимедиа. Оценивание и мониторинг успеваемости на учебных занятиях могут осуществляться через использование информационных технологий, включая интерактивные тесты, викторины и другие подобные инструменты. На таких уроках легко установить связь между теорией и практикой, где ранее усвоенные знания можно проверить и применить. У студентов формируется желание повысить качество своей работы, а также развивается самостоятельность.

Использование информационных технологий в образовательном процессе имеет множество плюсов. Прежде всего, они содействуют лучшему усвоению и запоминанию информации студентами. Во-вторых, эти технологии делают обучение более захватывающим и интересным. В-третьих, интерактивные инструменты помогают преподавателям более эффективно структурировать учебный процесс. Также они предоставляют возможность студентам обучаться в наиболее удобном для них формате.

Тем не менее, использование современных информационных технологий в СПО может иметь определенные недостатки. Например, не все студенты имеют доступ к компьютерам и другим техническим устройствам, что может затруднить процесс обучения. Более того, некоторые студенты могут испытывать трудности с освоением новых технологий, что негативно сказывается на их успеваемости. Тем не менее, большинство этих проблем можно решить, обеспечив студентов доступом к необходимым ресурсам и поддержкой в использовании технологий.

Информационные источники

1. Воронкова, Ю.Б. Информационные технологии в образовании / Ю.Б. Воронкова. - РнД: Феникс, 2010.
2. Миняева, А. Г. Виды электронных образовательных ресурсов / А. Г. Миняева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021.
3. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: Учебник для бакалавров / Г.М. Киселев. - М.: Дашков и К, 2014.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Склизкова О.О., преподаватель
ГБПОУ СО «Пестравский государственный техникум имени Героя Социалистического Труда Анатолия Устиновича Сычёва»

Главная задача преподавателя информатики в профессиональном образовательном учреждении - дать знания о мире компьютеров и алгоритмов. Изучить устройство компьютера, как устроены сети и как работают программы. Изучить алгоритмическое мышление - то есть как последовательно решать проблемы, как работают системы, как найти эффективный способ организовать работу. Сюда входят основы логики, алгоритмики и программирования.

Подготовка квалифицированных специалистов является актуальной проблемой современного профессионального образования. Основным результатом обучения становится освоение обобщенных способов действий (компетенций) и достижение новых уровней развития личности обучающихся (компетентностей). Компьютер стал неотъемлемой частью нашего быта и воспринимается обучающимися как средство развлечения. Самостоятельное освоение игровых программ, умение выполнять некоторые технологические операции создают у многих обучающихся иллюзию, что они все знают и им нечему учиться на уроке.

Детям это неинтересно, они в этом разбираются лучше взрослых. В каких-то вещах - да: современные дети лучше понимают видеостриминг, социальные сети и создание контента с помощью смартфонов. Современный подросток и без помощи информатики может сделать себе страницу во «Вконтакте», сбросить пароль от роутера, если родители заблокировали дома интернет. Но информатика намного глубже, чем всё это.

Посади такого подростка перед табличкой в экселе и попроси прикинуть семейный бюджет для поездки на море - и лучшее, что он сможет сделать, это забить в поисковике «Как вести бюджет в экселе». На второй - третьей статье станет понятно, что всё это как-то сложно.

Информатика знакомит с возможностями компьютера и пониманием всего, что можно на нём делать. Важно, чтобы он сам мог дойти до понимания того, как именно можно использовать компьютер в каждой ситуации, когда он нужен.

Знания сами по себе бесполезны, если не уметь ими пользоваться. Поэтому, если не учат сразу пускать их в ход, они так и остаются бесполезным грузом. И тут всё действительно зависит от преподавателя, а не от государственного стандарта.

Хороший урок информатики чаще всего проходит так: половину времени обучающиеся изучают теорию, а затем садятся за компьютеры и пробуют реализовать это на практике.

Информатика - такой же предмет, как биология или математика. Даже гуманитарии должны уметь набирать текст на компьютере и настраивать почтовый ящик. А поиск и обработка информации вообще нужны всем. Поэтому на базовом уровне информатика полезна всем.

Преподаватель должен создать условия для того, чтобы обучающиеся могли взять на себя ответственность за свое обучение, сформировать потребность в самостоятельном личном и профессиональном развитии. Для реализации данных задач необходимо использование различных форм и методов работы, способствующих формированию положительной мотивации изучения информатики. Проблема поиска эффективных технологий обучения всегда была и остается актуальной и в настоящее время. К ним можно отнести активные методы обучения.

Под активными методами обучения имеются в виду совокупность педагогических действий и приёмов, направленных на организацию учебного процесса и создающего специальными средствами условия, мотивирующие обучающихся к самостоятельному,

инициативному и творческому освоению учебного материала в процессе познавательной деятельности.

Отличительными особенностями активных методов обучения являются:

– целенаправленная активизация мышления, когда обучаемый вынужден быть активным независимо от его желания;

– достаточно длительное время вовлечения обучаемых в учебный процесс, поскольку их активность должна быть не кратковременной или эпизодической, а в значительной степени устойчивой и длительной (т. е. в течение всего занятия);

– самостоятельная творческая выработка решений, повышенная степень мотивации и эмоциональности обучаемых;

– интерактивный характер (от англ. interaction — взаимодействие), т. е. постоянное взаимодействие субъектов учебной деятельности (обучаемых и преподавателей) посредством прямых и обратных связей, свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы.

В своей педагогической деятельности использую различные приемы активных и методов обучения. Это такие приемы, как урок - проблемная лекция, урок - практическое занятие, урок - игра, метод проектов и др.

В нашем центре на 1 курсе учатся выпускники 9 классов, отличающиеся разным уровнем подготовки по информатике. Одним из важных факторов, влияющих на эффективность обучения, является учет психофизических особенностей конкретной возрастной группы обучаемых, их возрастных и индивидуальных различий. В этом возрасте для обучающегося важно понимание сущности и смысла производимых действий. Те формы работы на уроке, где эти тенденции присутствуют, оказываются для учащегося этого возраста не только наиболее привлекательными, но и самыми продуктивными. Наоборот, те формы, которые ограничивают его деятельности механическим повторением и заучиванием не связанных между собой понятий и алгоритмов, встречают его активное внутреннее сопротивление и в итоге оказываются малопродуктивными.

Так как в группах собраны обучающиеся с разным уровнем подготовленности, разными способностями, использую задания с нарастающей степенью сложности. Достоинством данного подхода является то, что простейшие задачи доступны для решения всеми обучающимися, что позволяет более слабым из них преодолевать «комплексы неполноценности», а тем, кто быстро решил простые задачи подниматься на более сложный уровень. При этом для решения наиболее сложных задач обучающимся приходится прибегать к системе встроенной подсказки изучаемой программы, самостоятельно добывая недостающие знания.

Применение современных компьютерных технологий повышает интерес обучающихся к предмету. Для проведения такого урока необходимо мультимедийное оборудование и интерактивная доска, компьютеры с выходом в Интернет. Изложение нового материала осуществляется с помощью презентации.

Для закрепления и проверки знаний целесообразно использовать компьютерное тестирование. Тестовый контроль выполняет три основные взаимосвязанные функции:

– диагностическую - выявляет уровень знаний, умений, навыков;

– обучающую - мотивирует обучающихся в активизации по усвоению учебного материала;

– воспитательную - организует и направляет деятельность обучающихся, помогает выявить и устранить пробелы в знаниях, способствует формированию стремления развить свои способности. Компьютерное тестирование ставит всех обучающихся в равные условия, как в процессе контроля, так и в процессе оценки, при этом практически исключается субъективизм преподавателя. В работе со студентами также применяю метод проблемного обучения, который позволяет преобразовывать теоретические знания в профессиональный опыт и создаёт условия для саморазвития личности, что, в конечном счёте, формирует общие

и профессиональные компетенции выпускников центра, обеспечивающие их конкурентоспособность и востребованность на рынке труда.

Организация и проведение различных конкурсов, олимпиад, также является хорошим инструментом для мотивации обучающихся. Обучающиеся нашего центра ежегодно участвуют в олимпиадах (внутри центра и региональной), дистанционных олимпиадах и конкурсах.

Таким образом, применение активных методов обучения дает положительный результат при изучении информатики. Опора на мотивационную сферу позволяет удерживать внимание к данному предмету, развивая не только интеллектуальные, но и личностные качества обучающихся. Но независимо от применяемых методов обучения главная задача преподавателя создать на уроке атмосферу сотрудничества, психологического комфорта. Необходимо оценивать и поощрять пусть даже минимальные успехи каждого обучающегося.

Информационные источники

1. Дистервег А. Избранные педагогические сочинения. М.: Учпедгиз, 2022.
2. Зарукина Е. В. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению: учеб.-метод. пособие / Е. В. Зарукина, Н. А. Логинова, М. М. Новик. СПб., 2021 - 59 с.
3. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: учеб. пособие / С. Д. Смирнов. — М., 2021.
4. Сабойдалова М. А. Использование активных и интерактивных методов обучения на уроках «Информатики и ИКТ» // Педагогика сегодня: проблемы и решения: материалы Междунар. науч. конф. - Москва: Издательство Молодой ученый, 2017. — С. 120–124.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Слезина А.В., преподаватель спецдисциплин
ГБПОУ «Самарский торгово-экономический колледж»

Искусственный интеллект (ИИ) — область компьютерных технологий, которая занимается созданием машин и компьютерных программ, обладающих интеллектом. Она стремится к разработке компьютерных систем, способных учиться, адаптироваться и принимать решения, которые обычно требуют включения человеческого интеллекта.

Нейросети — модели искусственного интеллекта, которые используют структуру, похожую на нейронную сеть человеческого мозга, для обработки информации и принятия решений.

Искусственный интеллект и нейронные сети действительно становятся всё более значимыми инструментами в самых разных областях, включая образование. Рассмотрим подробнее, какие возможности они открывают и как влияют на образовательный процесс.

Возможности применения ИИ и нейросетей в образовании:

- Автоматизация оценки и анализа работ обучающихся:

Нейросети способны быстро и точно анализировать большие объемы учебных работ, выявляя ошибки и предлагая рекомендации. Это помогает преподавателям экономить время и сосредотачиваться на более сложных аспектах образовательного процесса.

- Индивидуализация учебного материала:

С помощью ИИ можно адаптировать учебные материалы и программы под индивидуальные потребности каждого ученика. Система может отслеживать прогресс учащегося, выявлять пробелы в знаниях и корректировать учебный план, чтобы максимально эффективно развивать сильные стороны и устранять слабости.

- Создание виртуальных ассистентов и тьюторов:

Виртуальные помощники могут помогать детям в обучении, предоставляя дополнительные объяснения, ответы на вопросы и даже мотивируя их продолжать учиться. Такие системы особенно полезны для дистанционного обучения, позволяя обеспечить постоянную поддержку учащихся.

Преимущества использования ИИ в образовании:

- Обработка больших данных:

Искусственный интеллект способен обрабатывать огромные массивы данных, что полезно для научных исследований и анализа успеваемости учеников. Это позволяет выявлять тенденции, прогнозировать результаты и разрабатывать более эффективные образовательные стратегии.

- Распознавание речи и изображений:

Автоматизированные системы распознавания речи и образов облегчают работу преподавателей, освобождая их от рутинных задач и давая больше времени для творческой деятельности. Например, система может автоматически проверять устные ответы студентов или анализировать рисунки и проекты.

- Повышение качества обучения:

Индивидуальный подход и обратная связь позволяют улучшить качество обучения, так как ученик получает персонализированные рекомендации и помощь именно там, где ему это нужно. Это способствует лучшему усвоению материала и развитию критического мышления.

- Оптимизация рабочего времени педагогов:

Использование ИИ позволяет снизить нагрузку на учителей, оставляя им больше времени на разработку интересных уроков и взаимодействие с учениками. Это положительно сказывается на мотивации и продуктивности педагогов.

- Доступность образования:

Дистанционное обучение становится всё более популярным, особенно среди детей с ограниченными возможностями здоровья. Благодаря ИИ, удалённый доступ к образованию стал ещё удобнее и эффективнее, обеспечивая качественное обучение независимо от местоположения ученика.

Говоря об организации образовательного процесса детей, имеющих ограниченные возможности здоровья, стоит отметить психолого-педагогические особенности обучающихся с различными нарушениями. Они включают в себя повышенную утомляемость, трудности с концентрацией внимания, повышенную возбудимость, тревожность, агрессивность и быструю смену настроения. Таким детям требуется спокойная обстановка, терпеливый и доброжелательный подход, а также постепенное расширение кругозора и знакомство с разными предметами и явлениями.

Можно выделить общие подходы к организации образовательного процесса для детей с ограниченными возможностями здоровья:

- дополнительное время на выполнение заданий;
- упрощение текста инструкций;
- длительное оречевление собственных действий;
- подбор способов предъявления материала (цветовое, пространственное);
- увеличение наглядности (схемы, опоры, иллюстрации);
- многократность повторений;
- возможность использовать опоры на контрольных мероприятиях;
- детализация крупных действий;
- постепенное и поэтапное усложнение материала; -
- разделение сложных заданий на одноходовые;
- уменьшение объёма работ разного типа;
- система поощрений положительного поведения;
- введение более мелких подтем при изучении крупной темы.

Использование программ искусственного интеллекта в образовательной деятельности откроет новые горизонты для адаптации учебного процесса в таких направлениях, как компьютерное зрение, обработка естественного языка и речевые технологии. Способы применения искусственного интеллекта для детей с особыми потребностями будут зависеть от их индивидуальных нужд:

- Программы обучения на базе искусственного интеллекта.

Искусственный интеллект может использоваться для создания интерактивных обучающих программ, которые адаптируются под уникальные потребности каждого ребёнка. Такие программы способствуют развитию разнообразных навыков и позволяют детям учиться в удобном для них темпе.

- Автоматические системы помощи.

Системы, работающие на основе искусственного интеллекта, могут автоматически настраиваться под нужды ребёнка. Например, системы распознавания речи помогут детям с речевыми нарушениями общаться, а переводчики с жестового языка на обычный станут полезными для детей с нарушениями слуха.

- Робототехника.

Техника, оснащённая искусственным интеллектом, может значительно облегчить жизнь детей с физическими ограничениями. Роботы могут помогать таким детям перемещаться, выполнять определённые задачи или просто служить партнёрами для игр.

- Игры и приложения.

Существует множество игр и приложений на базе искусственного интеллекта, предназначенных для развития математических способностей и улучшения социально-эмоциональной адаптации у детей с ограниченными возможностями здоровья.

Такие подходы позволят сделать образовательный процесс более доступным и комфортным для детей с различными особенностями, способствуя их всестороннему развитию и социальной интеграции.

Компьютерные технологии, обладающие интеллектом, играют важную роль в учебном процессе для детей с особыми образовательными потребностями. Они могут быть использованы для различных целей, начиная от адаптации учебного материала и заканчивая созданием специальных инструментов для коммуникации и взаимодействия. Вот основные виды таких технологий:

1. Интерактивные обучающие платформы.

Платформы, которые используют алгоритмы машинного обучения для адаптации контента под индивидуальные потребности ученика. Они отслеживают успехи и трудности, предлагают соответствующие упражнения и материалы, например платформа Duolingo, которая предлагает персонализированный курс изучения языков, адаптируясь под скорость освоения материала каждым пользователем.

2. Автоматические системы помощи.

Системы, способные автоматически реагировать на потребности ребенка, такие как системы распознавания речи, перевода с жестового языка на обычный и наоборот. Пример - приложение Google Translate, которое может переводить речь в реальном времени, помогая детям с речевыми и слуховыми нарушениями участвовать в общении.

3. Робототехника.

Роботы, оснащенные искусственным интеллектом, могут выполнять функции помощника, компаньона или даже учителя. Они способны поддерживать общение, помогать в выполнении повседневных задач и обучении. Робот Paro, который используется в терапевтической практике для детей с аутизмом, помогая им развивать социальные навыки.

4. Игры и приложения на базе искусственного интеллекта.

Игровые и образовательные приложения, созданные с использованием ИИ, могут способствовать развитию когнитивных, социальных и эмоциональных навыков у детей с ограниченными возможностями здоровья. Игра Prodigy Math Game, которая использует искусственный интеллект для подбора уровня сложности задач в соответствии с успехами игрока.

5. Виртуальные ассистенты и тьюторы.

Виртуальные помощники, которые могут объяснять материал, давать советы и направлять учеников в процессе обучения. Они работают круглосуточно и доступны в любое удобное время, это например такие программы как Alexa, Siri и другие голосовые помощники могут быть настроены для предоставления образовательных материалов и ответов на вопросы.

6. Технологии дополненной реальности (AR) и виртуальной реальности (VR)

AR и VR-технологии могут создавать интерактивные и захватывающие учебные среды, которые привлекают внимание и улучшают восприятие информации. Учебные симуляции в виртуальной среде, позволяющие детям с двигательными ограничениями исследовать мир и взаимодействовать с ним.

Использование этих технологий позволяет создать более инклюзивную и эффективную учебную среду для детей с особыми образовательными потребностями. Они помогают преодолевать барьеры, улучшать качество обучения и социализации, а также делают процесс учебы более интересным и доступным.

Искусственный интеллект стремительно развивается и находит своё применение в самых разных сферах человеческой деятельности, включая образование. В контексте инклюзивного образования, где главной задачей является создание равных условий для всех учащихся, независимо от их физических, умственных или иных особенностей, технологии ИИ демонстрируют огромный потенциал. Инклюзивное образование направлено на то, чтобы каждый ребёнок мог развиваться в условиях, соответствующих его уникальным потребностям, и ИИ предоставляет уникальные возможности для достижения этой цели.

Современные системы на базе ИИ способны адаптировать учебный процесс под индивидуальные особенности каждого ученика, будь то дети с ограниченными

возможностями здоровья , инвалидностью или иными специальными образовательными потребностями. Например, ИИ может помочь в создании персонализированных учебных планов, анализе прогресса и выявлении областей, требующих дополнительного внимания. Кроме того, он может предложить адаптированные методы обучения, подходящие конкретным детям, исходя из их сильных и слабых сторон.

Ещё одним важным направлением применения ИИ в инклюзивном образовании является разработка вспомогательных устройств и программного обеспечения, которые помогают детям с различными видами инвалидности лучше интегрироваться в учебный процесс. Так, системы распознавания речи и перевода на жестовый язык, роботы-помощники и специализированные приложения могут значительно повысить доступность образования для детей с нарушениями слуха, зрения, моторики и другими особенностями.

Однако, несмотря на очевидные преимущества, внедрение ИИ требует тщательного подхода. Необходимо учитывать этические аспекты, безопасность данных и права участников образовательного процесса. Также важно помнить, что технологии ИИ не заменяют живого общения и участия педагогов, но дополняют их усилия, создавая более комфортные и эффективные условия для обучения.

Таким образом, применение технологий искусственного интеллекта в инклюзивном образовании открывает широкие перспективы для улучшения качества и доступности образования для всех детей, независимо от их особенностей.

Информационные источники

1. Аверкин А.Н., Гаазе-Рапопорт М.Г., Поспелов Д.А. От амёб до роботов: модели поведения. Москва: Наука, 1990.
2. Баранов А.В. Искусственный интеллект в образовании: проблемы и перспективы. Москва: Педагогика, 2018.
3. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики: человек, конструирующий себя и свое будущее. Москва: КомКнига, 2007.
4. Поспелов Г.С. Проблемы искусственного интеллекта. Москва: Радио и связь, 1989.
5. Сухаревский Л.М. Психология и педагогика инклюзивного образования. Ростов-на-Дону: Феникс, 2020.
6. Тихонов А.Н. Основы информатики и вычислительной техники. Москва: Высшая школа, 1979.
7. Шевченко В.И. Информационно-коммуникационные технологии в специальном образовании. Санкт-Петербург: Питер, 2021.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОВЗ И ИНВАЛИДАМИ

Снегирева Е.Н., преподаватель
ГАПОУ «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»

В современном мире мы часто встречаемся с понятием информационные технологии. Информационные технологии в образовании сегодня получают развитие на наших глазах. Мы наблюдаем, что современные технологии активно стали применяться во всех сферах человеческой деятельности. Они сильно упрощают многие процессы, выводят их на новый уровень. Сегодня стоит задача осмысления изменившихся способов восприятия действительности, новых инструментов для общения, изменениях в получении и обработке информации. Новые технологии расширяют возможности образовательного процесса, а человеку с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) могут помочь адаптировать его с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. В данной работе рассматривается, какую роль играют информационные технологии в обучении детей с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий

В нашей стране, согласно конституции РФ и закону об образовании, каждый имеет право на образование. Следовательно, информационные технологии можно рассматривать как одно из средств обучения, которые обеспечивают специальные условия для получения детей с ОВЗ качественного образования.

Использование информационных технологий являются достаточно «молодым» направлением в образовании детей с ОВЗ, так и всего образования в целом. Но уже не раз на практике доказано, что информационные технологии имеют ряд преимуществ перед традиционными методами обучения:

- позволяют предоставить большую информационную ёмкость о каком-либо предмете или событии;
- позволяют в большей мере заинтересовать внимание на рассматриваемой теме;
- способствуют увеличению самостоятельной работы обучающегося – повышается работоспособность, активизируется познавательная деятельность детей;
- создают коммуникативные ситуации, личностно значимые для обучающегося;
- создают благоприятный психологический климат, что способствует к адекватному принятию ошибки;
- учитывают возрастные особенности учащихся при овладении ими различными языковых моделей и структур;
- обеспечивают качественную индивидуализацию (в том числе и в рамках группового обучения), которая заключается в индивидуальном темпе и количестве повторений;
- обеспечивают возможность визуализации скрытых от непосредственного наблюдения явлений процессов и закономерностей;

Происходит изменение ситуации взаимодействия «учитель – ученик»: ситуация меняется на «учитель–ИТ-ученик», что влечет смену акцентов взаимодействия.

Использование в обучении новых информационных технологий позволяет формировать специальные навыки у детей с различными познавательными способностями, позволяет делать занятия более наглядными и динамичными, более эффективными с точки зрения обучения и развития детей с ОВЗ, и способствует формированию ключевых компетенций. Использование информационных технологий позволяет педагогу привнести эффект наглядности в уроки и помогает ребенку, нуждающемуся в коррекционном обучении, усвоить материал в полном объёме. Наглядное отображение

информации способствует повышению эффективности любой деятельности человека. Но в специальном (инклюзивном) образовании оно приобретает особенно большую значимость.

Компьютерные технологии дают широкие возможности для развития творческого потенциала. Благодаря использованию информационных технологий у детей с ОВЗ зрительное восприятие и слуховое внимание обостряются, что ведет к положительному результату обучения и развития данной категории детей.

Организация образования лиц с ОВЗ на основе внедрения новых информационных технологий связана с реализацией следующих основных принципов обучения:

1. Активизация самостоятельной познавательной деятельности детей с ОВЗ, повышение ее эффективности и качества.

Основой реализации данного принципа является применение инновационных методов обучения. Они позволяют создать открытую систему обучения, при которой обучающемуся, предоставляется возможность выбора подходящей ему программы и технологии обучения.

Данная особенность обусловлена необходимостью повышения адаптивности системы обучения к индивидуальным психофизическим особенностям ребенка с ОВЗ. При такой организации учебного процесса обучение становится гибким, не связанным с жестким учебным планом и обязательными аудиторными мероприятиями.

2. Интерактивность системы компьютерного обучения с использованием новых информационных технологий.

Использование компьютерных средств обучения позволяет получать информацию вне зависимости от пространственных и временных ограничений, находиться в режиме постоянной консультации с различными источниками информации, осуществлять различные формы самоконтроля. Это в значительной мере способствует созданию условий для социальной реабилитации лиц с ОВЗ.

3. *Мультимедийность компьютерных систем обучения*.

Организация обучения лиц с ОВЗ на основе ИТ позволяет активизировать компенсаторные механизмы обучающихся на основе сохранных видов восприятия с учетом принципа полисенсорного подхода к преодолению нарушений в развитии. Другими словами, применение принципа мультимедийности не только активизирует внимание, пространственную ориентацию, наблюдательность у учащихся с ОВЗ, но и корректирует их логическое мышление, зрительное восприятия, зрительную память, цветовое восприятие.

Одним из главных преимуществ использования компьютерных средств обучения в образовании детей с ОВЗ является их большие возможности в визуализации предоставляемого учебного материала. Использование в педагогической деятельности ЦОР (цифровые образовательные ресурсы) помогает педагогу значительно сократить время на трансляцию учебного материала, увеличив объем продуктивных видов деятельности; создавать интересные учебные и дидактические пособия, раздаточные, оценочные и тестирующие материалы, необходимые для реализации поставленных коррекционно-образовательных задач, быстро находить основные и дополнительные учебные материалы.

Недостатки обучения ИТ:

- Техническое и финансовое обеспечение: не у всех детей дома есть веб- камера.
- Гигиенические нормы обучения за компьютером по времени ограничены.

Введение информационных технологий во все области специального образования подчинено задаче максимально возможного развития ребенка, преодоления уже имеющихся и предупреждения новых отклонений в развитии. Занятия с использованием информационных технологий имеют большой потенциал для проведения коррекционной работы, направленной на концентрацию внимания, развитие мышления, воображения, мелкой моторики руки.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что реализация возможностей современных информационных технологий расширяет спектр видов учебной деятельности, позволяет совершенствовать существующие и порождает

новые организационные формы и методы обучения. Занятие с использованием современных информационных технологий для детей с ограниченными возможностями здоровья способствует решению одной из основных задач коррекционного воспитания - развитию индивидуальности ребенка, его способностей ориентироваться и адаптироваться в современном обществе.

Информационные источники

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2018) "Об образовании в Российской Федерации"

2. Васильева, И. А. Психологические аспекты применения информационных технологий / И. А. Васильева, Е. М. Осипова, Н. Н. Петрова // Вопросы психологии. – 2016. – №3.

3. Никольская, И. А. Применение информационных технологий в процессе обучения детей с ограниченными возможностями здоровья / И. А. Никольская, Е. В. Подвальная // Современный ребенок и образовательное пространство: проблемы и пути реализации: материалы Всероссийской научно-практической конференции; 20–21 мая 2010 г. : В 2 ч. / ред. кол.: Н. Е. Разенкова, Л. Д. Балакай. – Новокузнецк: РИО КузГПА, 2010. – С. 66−74.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИАРЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Соловьева А.А., Котлярова И.Ю., преподаватель
ГБПОУ СО «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»

В наши дни эффективность любых образовательных технологий невозможна без цифрового сопровождения. Использование медиаресурсов в учебном процессе помогает повысить качество обучения, мотивацию обучающихся, развивать интеллектуальный и творческий потенциал детей и безусловно, необходимо для саморазвития педагога.

Применять медиаресурсы можно на разных этапах урока. Учащиеся с помощью медиаресурсов могут выполнять предложенные задания и после выполнения сразу могут видеть результаты: процент выполнения, правильные ответы и оценку. Использование цифровых технологий на уроках дает множество преимуществ: делает уроки более интересными и продуктивными, позволяет «уплотнить» изучаемый материал за счет инфографики, создавать КИМы разной степени сложности с учетом потребностей и возможностей обучающихся.

Как известно, учебно-воспитательная деятельность – процесс взаимодействия, сотрудничества педагогов, детей и их родителей. Федеральный государственный стандарт нового поколения к коммуникативным действиям, которые необходимо развивать у обучающихся, относит умение целенаправленно искать, использовать и создавать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ.

В своей диссертации ученый методист Е.А. Филиппов отмечает: «В своей практике учителя часто сталкиваются с проблемами осуществления принципов наглядности и доступности на уроках. Эти проблемы заключаются в сравнительно малой эффективности традиционных средств изобразительной наглядности, их низкой динамичности, малой реальности, что мешает лучшему усвоению материала учащимся.» [1]

Важной задачей современного образования является подготовка учеников к информационному миру, где умение работы с медиаресурсами необходимо для оперативной обработки информации, её применение, для развития личностных свойств.

Медиаресурсы являются очень важной частью современного процесса обучения, поэтому педагоги применяют разные средства, повышающие качество образования, технические устройства (компьютеры, планшеты, мобильные устройства, проекторы, программы для создания и редактирования видео, аудио файлов), методические (учебные и методические материалы) и информационные (ресурсы Интернет).

Элементы и продукты медиаресурсов, применяемые в образовательном процессе, выступая в качестве принципиально новых средств обучения, не только одновременно выполняют роль неисчерпаемых источников знаний и эффективных способов коммуникаций, но и вызывают у учащихся большой интерес, повышение у них заинтересованности в учебе.

Правильное применение медиаресурсов в процессе обучение значительно повышает мотивационный уровень, стимулирует аналитическое, критическое, творческое мышление учащихся, способствует существенному развитию их активности и самостоятельности. Они помогают разнообразить учебную деятельность, делая её более наглядной, интересной, информативной и актуальной, для современных студентов.

Рассмотрим некоторые из них: интерактивные доски позволяют привлекать внимание учеников, делают урок более интересным и познавательным, являются эффективным средством образования, дают высокую обратную связь.

В настоящее время существует большое количество различных педагогических программных средств (ППС) [2]:

- компьютерные учебники(уроки);

- программные-тренажеры(репетиторы);
- контролирующие(тестовые оболочки);
- информационно-справочные(энциклопедии);
- демонстрационные (слайд или видеофильмы).

Дать одностороннюю оценку воздействия медиа на формирование личности подрастающего человека невозможно: оно как положительное, так и отрицательное. Но безусловно, медиа имеет большое влияние на то, как мы мыслим, общаемся, взаимодействуем в обществе. Как следствие, мы можем наблюдать, что в современном мире сформировались различные течения, которые по-своему интерпретируют медиа. У каждого из них есть свои сторонники и противники, но есть и общее, на чем они сходятся: медиа-это способ распространения информации, который должен использоваться для достижения определенных целей. [3]

В завершении, стоит отметить, что интеграция медиаресурсов в образовательный процесс оказывает существенное воздействие на процесс освоения знаний, обеспечивая более высокую скорость и эффективность этого процесса. Этот подход не только создает благоприятные предпосылки для развития когнитивных функций обучающихся, включая мышления, воображение, память, внимание и восприятие, но и способствует улучшению навыков эффективного общения.

Таким образом, будущее за технологиями, а будущее технологий – за педагогами нового формата, которые лишены предрассудков, не приемлют формального подхода и могут своими знаниями «взорвать мозг» обучающимся и расширить их кругозор до бесконечности. Однако необходимо учитывать и тот факт, что использование описанных технологий обучения следует применять систематически, а не раз в месяц, и тогда их влияния на процесс обучения будет осуществим. Подготовка и проведение таких занятий вначале могут вызвать большие трудности, но, если запастись терпением и проявить старание, то посеянные семена знания непременно дадут добрые всходы.

Информационные источники

1. Смирнов В.А. Научно-методические основы формирования системы обучения в открытом информационном обществе: автореферат дис. доктора педагогических наук : 13.00.02 / Смирнов Василий Алексеев

2. Борис С.И., Хананов Н.К. «Возможности использования российских электронных изданий на уроках биологии» Газета «Биология», № 6, 2005 год

3. Иванов Д.В. Общество как виртуальная реальность/ Д. Иванов// Информационное общество: СПб.-М.: ООО «Издательство АСТ», 2004.-246с.

4. Международный сетевой естественнонаучный проект ГлоббалЛаб (Глобальная школьная лаборатория). Электронный ресурс. Режим доступа: www.pandia.ru

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Суханбердина-Шишулина Д.Х., преподаватель
ГАПОУ "Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж"

В современном обществе особенно важны квалифицированные специалисты, и качество их подготовки остается одной из ключевых проблем профессионального образования.

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) становятся все более важным компонентом современного образования, обеспечивая эффективное и инновационное средство повышения качества образования.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой материалы, созданные специально для образовательных целей и представленные в электронном виде. Они могут включать в себя различные материалы, которые преподаватель может использовать в процессе обучения. Среди таких ресурсов можно выделить учебники, учебные пособия, методические материалы, а также учебно-наглядные материалы. Кроме того, преподаватель может обращаться к информации из периодических изданий, научной литературы и других ресурсов, чтобы подкреплять факты и концепции, и направлять внимание учащихся при выполнении самостоятельных заданий, таких как рефераты и сообщения.

Современные электронные образовательные ресурсы (ЭОР) имеют ряд преимуществ. Во-первых, они широко распространены, так как их можно легко распространить через сайты и электронные письма. Во-вторых, ЭОР могут содержать разнообразные мультимедийные материалы, такие как видео, аудио и компьютерную анимацию. В-третьих, они обладают интерактивностью, что позволяет использовать небольшие модули и гиперссылки для определения последовательности обучения и участия студентов в процессе. И наконец, доступность ЭОР позволяет размещать их на сайтах, предоставлять учащимся по электронной почте или на материальном носителе.

Использование электронных образовательных ресурсов изменяет организацию учебного процесса, делая студента активным участником образовательного процесса. Разнообразные ресурсы позволяют индивидуализировать обучение, организовать самостоятельную работу и активизировать познавательную деятельность студентов.

Электронные учебные курсы предоставляют сильные иллюстративные возможности, интерактивность и различные способы контроля знаний. Они могут использоваться как самостоятельные ресурсы для обучения и контроля знаний.

Использование электронных образовательных ресурсов играет важную роль в современном образовании и позволяет эффективно моделировать учебный процесс как в дистанционной, так и в традиционной форме обучения.

Электронные образовательные ресурсы могут быть использованы на различных этапах урока в разных режимах:

1. На этапе актуализации знаний можно использовать интерактивные упражнения с помощью сайта LearningApps.org. Это поможет повысить мотивацию учащихся к обучению.

2. На этапе объяснения нового материала можно использовать интерактивные презентации, созданные с помощью приложений Prezi, MsSway, учебные видеофрагменты и флеш-анимации. Это поможет представить учебный материал разнообразными способами и сделать обучение более привлекательным.

3. На этапе закрепления и совершенствования знаний, умений и навыков можно использовать компьютерные практикумы, модели, конструкторы и тренажеры. Также можно использовать облачные хранилища данных для организации практической работы.

4. Для контроля и оценки знаний, умений и навыков можно использовать контрольные и тестовые режимы электронных учебных курсов и отображать результаты с помощью компьютера.

При выборе электронных образовательных ресурсов для использования в учебном процессе необходимо обращать внимание на их соответствие программе обучения, научную обоснованность материала, отсутствие ошибок и оптимальные технологические качества. Эффективное использование информационно-коммуникационных технологий и электронных образовательных ресурсов способствует формированию ИКТ - компетентности учащихся и успешному обучению по всем предметам.

Для повышения качества образования необходимо активно использовать электронные образовательные ресурсы в сочетании с инновационными методами обучения. Это помогает не только увеличить мотивацию студентов, но и развивать их профессиональные навыки.

В целом, электронные образовательные ресурсы являются мощным инструментом для повышения качества образования. Они преобразуют традиционные методы обучения, делая их более доступными, интерактивными и эффективными. ЭОР не только содействуют достижению академических успехов, но и развивают навыки самостоятельности, критического мышления и уверенности в собственных силах у обучающихся. Внедрение электронных образовательных ресурсов в образовательную практику является важным шагом на пути к современной, инновационной и качественной системе образования.

Информационные источники

1.Калдыбаев С.К., Онгарбаева А.Д. Электронные образовательные ресурсы: роль и назначение // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 11-2. – С. 159-161;

2. Роберт, И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования / И.В. Роберт – М.: Школа-Пресс, 1994. – 205 с.

3. Электронные образовательные ресурсы нового поколения в вопросах и ответах. Сайт «Информика» // [электронный ресурс] URL: http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/957/63957/34442

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО – КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Сухорукова О.В., Логинова Е.А., преподаватели
Филиал «Безенчукский» ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»

Стратегической целью государственной политики в области образования является повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина.

Руководством страны поставлена серьезная задача по обеспечению прорыва в области экономического и социального развития, решение которой основывается на обеспечении высококвалифицированными кадрами всех отраслей экономики и социального сектора.

В условиях изменения параметров и требований рынка труда возрастает роль образовательных организаций среднего профессионального образования в подготовке рабочих кадров и специалистов. От этого напрямую зависит подъем российской промышленности и социальной сферы.

Внедрение IT–технологий и искусственного интеллекта в систему образования является необходимым условием повышения качества общего, профессионального и высшего образования, развитие образовательной инфраструктуры. Сегодня активно протекает процесс информатизации образования.

Навыки владения компьютером, умение использовать IT–технологии в своей профессиональной деятельности, информационная культура, умение создавать и использовать электронные информационные ресурсы – таковы современные требования выпускникам школ, СПО и вузов.

Модернизации Российского образования выдвигает требования и к процессу управления образовательным учреждением. Использование в системе управления информационно-коммуникационных технологий является важным направлением в информатизации образования.

Работа образовательного учреждения в инновационном режиме требует не только многогранного анализа учебной деятельности, но и отслеживания динамики изменений и своевременной корректировки всех процессов обучения. Современному руководителю ежедневно приходится заниматься информационно-аналитической деятельностью, обрабатывать и структурировать огромный поток информации. Необходимо и целесообразно использовать компьютерные технологии.

Процесс внедрения изменений в образовательной сфере на основе использования ИТ – технологий сталкивается с немалыми трудностями:

- недостаточное техническое оснащение;
- недостаточное обеспечение специальными программными средствами;
- слабая подготовка кадров для работы с современным программным обеспечением и др.

Для решения поставленных задач и преодоления возникающих трудностей создаётся и развивается единое информационно-образовательное пространство на каждом уровне системы образования.

Информационно-образовательное пространство – это программно-телекоммуникационная среда, обеспечивающая активную интеграцию информационных технологий в образовательный процесс и создающая условия для формирования компетентного человека.

Основными составляющими единого информационного пространства являются:

- технические ресурсы (физическая составляющая);
- кадровые ресурсы (интеллектуальная составляющая);

– учебно-методические ресурсы (информационная составляющая).

Правильно организованное информационно-образовательное пространство учебного учреждения позволяет грамотно использовать информационные технологии в образовательном процессе, на новом уровне осуществлять дифференциацию обучения, повышать мотивацию обучающихся, обеспечивать наглядность представления учебного материала, обучать современным способам самостоятельного получения знаний, что явится условием достижения нового качества образования.

Создание единого информационного пространства образовательного учреждения предполагает несколько этапов:

1 этап включает в себя решение технических вопросов, обучение компьютерной грамотности преподавателей, создание цифровых методических материалов и использование сети Интернет участниками образовательного процесса;

2 этап предполагает формирование корпоративной сети, участие в сетевых мероприятиях, онлайновых конференциях, олимпиадах;

3 этап предполагает введение системы электронного документооборота, разработка и внедрение в учебный процесс дистанционного образования и создание единого информационного пространства образовательного учреждения.

Наше учебное учреждение находится на третьем этапе формирования единого информационного пространства.

Для организации обучения в колледже имеется компьютерный класс (12 компьютеров), рабочее место каждого преподавателя оснащено цифровой техникой с выходом в сеть Интернет. Семь учебных кабинетов, библиотека и актовый зал оборудованы мультимедийными средствами, используемыми в учебном процессе и в проведении внеаудиторных мероприятий. На всех компьютерах установлено лицензионное программное обеспечение.

Внедрение IT-технологий в образовательный процесс качественно изменили его. Занятия стали более содержательными, интересными, яркими, ёмкими, информативными. Всё это способствовало развитию мотивации к учёбе и, как следствие, повышению качества знаний и компетентность обучающихся.

Благодаря информатизации образовательного процесса созданы все условия для развития творческого потенциала студентов, реализации их исследовательской работы. Образование стало личностно-ориентированным.

Преподаватели нашего колледжа используют информационные технологии в учебной, методической и внеаудиторной работе:

– подготовка и проведение аудиторных занятий;
– создания авторских мультимедийных разработок;
– создание проектов по дисциплинам;
– проведение предметных олимпиад и конкурсов;
– создание тестов и проведение онлайн – тестирования;
– подготовка и проведение конкурсов профессионального мастерства;
– участие в конкурсах и конференциях различного уровня;
– проведение дистанционных занятий;
– управление образовательным процессом.

Большие возможности в подготовке и проведении всех названных мероприятий открывает сеть Интернет. Интернет приобретает все большую актуальность для интеллектуального и нравственного развития молодежи. Для обеспечения информационной безопасности образовательного пространства учреждения предприняты ряд мероприятий:

– обучение студентов и преподавателей в области информационной безопасности и информационной культуры;
– ограничение доступа к некоторым сайтам и ресурсам;
– обновление программного обеспечения;
– защита Wi-Fi;

- конфиденциальность персональных данных;
- обработка и утилизация данных.

Одним из необходимых условий использования информационных технологий в образовании является высокий уровень информационной культуры преподавателей. В нашем колледже все преподаватели являются настоящими «user». У некоторых из них имеются собственные сайты, на которых они размещают свои методические разработки занятий, задания для самостоятельной работы студентов, дополнительную информацию по преподаваемой дисциплине, делятся опытом использования современных образовательных технологий. Все преподаватели являются участниками и пользователями официального сайта ГБПОУ «СМК им. Н.Ляпиной».

Создание условий для самореализации всех участников образовательного процесса, освобождение руководителя от рутинной «бумажной» работы и высвобождение времени на творческую, научную деятельность стало возможным за счёт информатизации образования, создания и развития единого образовательного пространства.

Таким образом, информационно-образовательную среду нужно воспринимать не только как единое информационное пространство колледжа, но и как эффективную образовательную систему в условиях требований, предъявляемых к качеству подготовки выпускников.

Информационные источники

1. Ковалевский А.Ф. Опыт применения новых информационных технологий при организации и проведении конференций. // Дистанционное и виртуальное обучение. –2002г., 4.
2. Козлова О. Информатизация образования и школьная библиотека. - // Народное образование. - 2002г., №5.
3. Конаржевский Ю.А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управление образовательным учреждением. - М. - 1997г.
4. Минпросвещения России сообщает:- https://artemokrug.gosuslugi.ru/netcat_files/610/3060/Pis_mo_Minprosa_22.05.2023_03_870_raz_yasneniya.pdf
5. Выступление на августовской конференции т2023 г.: - https://uo-prohladny.kbr.eduru.ru/media/2023/09/09/1282312980/vistuplenie_2023.pdf
6. Урок РФ: - https://урок.рф/library/ispolzovanie_sovremennih_informatcionnih_tehnologi_090332.html
7. Концепт. Научно- методический электронный журнал: - file:///E:/2024-2025/Статья%20к%20конференции/ispolzovanie-informatsionnyh-tehnologiy-v-obrazovatelnom-protsesse-sistemy-srednego-professionalnogo-i-vysshego-obrazovaniy.pdf
8. Российский государственный профессионально-педагогический университет: - https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/28202/1/978-5-8295-0621-6_2019_112.pdf

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Тарасова О.П., преподаватель
ГАПОУ СО «Новокуйбышевский нефтехимический техникум»

Сегодня преподаватель уже не в состоянии игнорировать тот образовательный потенциал, которым обладают современные информационные технологии и соответствующая им программно-техническая платформа, переводящие образовательный процесс на качественно новый уровень. Существует громадный креативный потенциал нового ведения учебного процесса. Конкурентоспособность выпускника на современном рынке труда во многом зависит от его способности приобретать и развивать умения, навыки или компетентности, которые могут применяться или трансформироваться применительно к целому ряду жизненных ситуаций.

Одним из признаков информационной культуры современного человека является умение, путем эффективного использования информационных технологий (ИТ), в доступной и понятной форме представлять результаты своей продуктивной деятельности. Современные интерактивные доски, появившиеся в образовании, являются техническим инструментом по реализации эффективной модели развития образовательной среды. Используя интерактивную доску, учащиеся получают возможность самостоятельно моделировать явления и процессы. Например, определить тормозной путь и экспериментально выяснить от чего он зависит. При работе с подобными программами происходит формирование познавательной, самообразовательной, поликультурной, информационной, интеллектуальной компетентностей, приобретаются навыки сотрудничества и решения проблем, что способствует выработке исследовательских навыков, побуждает к творческому поиску закономерностей в каком-либо процессе или явлении, обучает работе с информацией и применять знания в нестандартной ситуации, приобретают интеллектуальные навыки. Можно самому выяснить отличие атомов друг от друга, собирать и изучать закономерности эл. цепей.

Симуляторы, технологии виртуальной реальности и искусственный интеллект уже сегодня расширяют образовательные возможности. В виртуальный электронный мир (который может быть не менее увлекательным, чем компьютерные игры) позволяет погрузиться такая программа, как «Начала электроники». Достоинства программы заключаются в том, что от пользователя не требуется специальной подготовки, углубленных знаний по информатике и программированию, а сам процесс моделирования очень напоминает реальный эксперимент. При этом экспериментатор с помощью мыши и клавиатуры выполняет привычные операции, а именно: собирает схему из отдельных компонентов, устанавливает их параметры в рабочем диапазоне, подключает необходимые измерительные приборы и регистрирует результаты измерений. Из сравнения реальной лаборатории с виртуальной следует заметить, что вторая является более оснащенной и приспособленной. Поэтому при настоящем дефиците аудиторных занятий, используя машинное моделирование, сделать можно больше, а изучить глубже. К тому же, если что-то не получилось, можно повторить все сначала. Компьютерное моделирование эксперимента позволяет каждому ученику выполнять задание в удобном для него ритме, по-своему менять условия эксперимента, исследовать процесс независимо от других учащихся. Хочу отметить, что при внедрении в курс физики и электротехнике работы с компьютерными технологиями учащийся начинает видеть в компьютере рабочий инструмент, помощника в освоении учебной программы, а не только способ развлечения. Таким образом, интерактивное моделирование не только способствует усвоению сложного учебного материала, но и создает условия для развития познавательного интереса к дальнейшему изучению естественных наук. Учитывая, что компьютерное моделирование все больше внедряется во всех сферах профессиональной деятельности, этот опыт важен для формирования будущего специалиста.

При выполнении тренировочных заданий происходит формирование умений и навыков. Перемещение объектов позволяет учащимся составлять логические цепочки схемы, размещать информацию в сравнительных и обобщающих таблицах, диаграммах, соотносить графическую и текстовую информации. Активные методы обучения не только резко улучшают запоминание материала, но и способствуют его реализации в повседневной жизни. Интерактивное устройство дает возможность работать непосредственно у доски, без использования мыши и клавиатуры, что делает сообщение учащихся более зрелищным, приучает их к публичным выступлениям, создает ситуацию успеха. Вовлекая студентов в работу по созданию дидактического материала для интерактивной доски, мы способствуем развитию их творчества. Делясь своими знаниями и опытом деятельности, ученики берут на себя часть некоторых функций учителя, что повышает их мотивацию и способствует большей продуктивности обучения

Внедрение ИТ в административные процессы учебных заведений значительно упрощает управление учебной деятельностью (например, автоматизирована запись на курсы). Эти системы облегчают взаимодействие между преподавателями, студентами и администрацией, уменьшает бумажную работу и позволяет отслеживать каждого учащегося, персонализировать подход обучение, адаптируя программу под индивидуальные потребности студентов.

ИТ способствует увеличению доступа к образовательным ресурсам. Электронные библиотеки, базы данных и научные журналы доступны через интернет, что дает учащимся возможность быстро находить необходимую информацию для выполнения домашних заданий, подготовки к экзаменам, конференциям, написания курсовых и дипломных работ. Кроме того, современные поисковые системы и алгоритмы искусственного интеллекта помогает структурировать и анализировать большие объёмы информации, предлагая наиболее релевантные результаты поиска. Это позволяет студентам и преподавателям экономить время и концентрироваться на самом важном материале.

ИТ также играет ключевую роль в обеспечении качественной обратной связи и оценки знаний. Программные обеспечение для тестирования, такие как Googl Формы, позволяют производить быстрый опрос, сразу же предоставляя результаты и анализ ответов. Это позволяет преподавателям оперативно корректировать учебную программу, выявлять слабые места у учеников и направлять их усилия на проработку конкретных тем. Также это позволяет студентам самостоятельно оценивать свои успехи и определять области корректировки знаний

Одной из ключевых областей применения ИТ в образовании является дистанционное бучение. Благодаря ИТ, учащиеся могут получать знания без необходимости посещения учебного заведения. Это особенно актуально для людей с ограниченными возможностями, жителей отдаленных регионов и тех, кто не может посещать занятия по другим причинам.

ИТ играют решающую роль в модернизации образовательного процесса, делая его более гибким, увлекательным, доступным и эффективным, помогает студентам лучше усвоить материал и применять полученные знания на практике, открывают новые горизонты для улучшения качества образования .

Информационные источники

1. Емелина М.В. Интерактивное обучение в системе методической работы школы [Электронный ресурс]: festival.1september.ru

2. Информационные технологии обучения в электротехнике [Электронный ресурс]: www.pandia.ru

3. Система обучения электротехническим дисциплинам на основе информационных технологий [Электронный ресурс]: rudocs.exdat.com

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТЕВЫХ СЕРВИСОВ НА УРОКАХ ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

Титова О.А., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Интерактивные методы обучения – система правил организации продуктивного взаимодействия учащихся между собой и с учителем в форме учебных, деловых, ролевых игр, дискуссий, при котором происходит освоение нового опыта и получение новых знаний. То есть интерактивное обучение — это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие учителя и обучающегося. Это специальная форма организации познавательной деятельности. Она имеет в виду вполне конкретные и прогнозируемые цели. Одна из таких целей состоит в создании комфортных условий обучения, таких, при которых ученик чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность.

В ходе диалогового обучения студенты учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе знаний обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Для этого организуются индивидуальная, парная и групповая работы, применяются исследовательские проекты, ролевые игры, идёт работа с документами и различными источниками информации.

Одной из задач повседневного труда преподавателя является необходимость осуществлять контроль знаний обучающихся в том или ином социальном пространстве. В современной школе все большее значение приобретают различные формы тестов в связи с тем, что основной формой сдачи экзаменов является тестирование. Реальность требует формировать у обучающихся навык постоянной работы с тестовыми заданиями. Основным инструментальным средством организации такого контроля являются образовательные Интернет-ресурсы. Электронные варианты особенно привлекательны, так как позволяют получить результаты практически сразу по завершении теста. Интерактивные обучающие задания способствуют повышению уровня информационной и коммуникативной грамотности учителя и учащихся и направлены на решение важнейшей задачи образования – научить выпускника школы плодотворно трудиться в мире глобальной информатизации. Развивая информационную компетентность, комплексные мультимедийные обучающие ресурсы создают условия для увлекательного обучения. Неоспорим тот факт, что применение интерактивных тестов – один из способов развития ключевых компетенций. Такая форма обучения и контроля знаний учащихся вызывает интерес и способствует решению образовательных задач школы. Современное электронное обучение ставит в центр учебного процесса взаимодействие обучающихся между собой и учителями на основе «сетевых сервисов»: WEB 2.0, блогов, WiKi, общих закладок, подкастов, социальных сетей, программ MyTest, Power Point и других.

Эти программы распространяются бесплатно, и их может использовать каждый преподаватель. Кроме того, к созданию тестов можно привлекать обучающихся. В этой среде знания формируются совместно, в процессе самостоятельного создания и обсуждения учебного контента.

Почему дистанционное тестирование востребовано в наше время? Оно имеют ряд особенностей и преимуществ: разделение процессов преподавания и обучения во времени и пространстве; освоение обучающимися образовательных программ по месту жительства при доминанте самостоятельной работы; самостоятельное приобретение знаний не носит пассивный характер, напротив, обучающийся с самого начала вовлечен в активную познавательную деятельность, не ограничивающуюся овладением знаниями, но непременно предусматривающую их применение; создание особой информационно-образовательной среды, включающей различные учебные продукты с которыми может быть легко

организована в домашних условиях; электронный контроль знаний гарантирует объективность и независимость оценок.

Вовлечение обучающихся в процесс тестирования направлено на достижение следующих образовательных результатов:

1. личностных:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов и электронных средств в учебной и практической деятельности;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;
- активизация работы по усвоению учебного материала.

2. метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Достижение предметных результатов определяется учебной программой по предмету, в соответствии с которой разрабатывается дистанционное тестирование. Постоянная практика использования новых средств приучает к новому стилю поведения, подсказывает педагогические и организационные решения учебных ситуаций. Такая совместная работа делает процесс обучения открытым для обучающихся, педагогов и для родителей.

Информационные источники

1. Дуккардт А.Н., Саенко Д.С., Слепцова Е.А. Облачные технологии в образовании // Открытое образование. 2014. № 3.
2. Облачные технологии как средство сетевого взаимодействия педагогов и обучающихся: методические рекомендации / авт.-сост.: Н. В. Шпарута, М. Б. Медведева, Л. И. Долинер. – Екатеринбург: ГАОУ ДПО СО «ИРО», 2018.
3. Поташник М.М. Требования к современному уроку. Методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2008.

ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА

Титова О.А., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Информационно-компьютерные технологии получают все большее распространение на уроках гуманитарного цикла. Сегодня не возникает сомнений в необходимости и эффективности их использования. Состояние современного образования таково, что процесс обучения происходит в условиях постоянного увеличения потока информации, подлежащей усвоению, что приводит к перегруженности учебных программ. В этих условиях, качество образования зависит от правильной организации учебной работы и от профессионализма и компетентности преподавателя.

Образование – непрерывный и динамичный процесс и основная задача преподавателя – создание индивидуальной заинтересованности в приобретении знаний, умения применять их в повседневной жизни.

Основой любого учебного курса, а также истории и обществознания, являются следующие проблемы:

1. Передача обучающимся некоторого объема учебной информации, которая должна быть ими усвоена и послужить основой (фактическим материалом) для формирования учебных умений и навыков. Понятно, что процесс передачи информации должен постоянно находиться под контролем, а значит, сопровождаться выстроенной системой обратных связей, позволяющих преподавателю отслеживать то, насколько новая информация воспринимается слушателями, включается в их общетеоретические и практические представления об изучаемых объектах (предметах, явлениях), насколько она является понятной и доходчивой.

2. Создание учебного взаимодействия между преподавателем и обучающимся, а также обеспечения работы обучающихся над учебным материалом, в процессе чего должны формироваться базовые учебные компетенции, связанные с формированием учебных умений и навыков. Значение этого процесса для подготовки квалифицированного специалиста трудно переоценить, поскольку речь идет о формировании тех качеств и ценностных норм, которые в дальнейшем обеспечивают профессиональную компетентность.

3. Организация контроля за процессом и результатами обучения, получения адекватных ответов на вопросы, связанных с качеством учебного процесса в целом и отдельных его этапов, а также уровнем, достигаемым обучающимися в процессе обучения.

Решение поставленных проблем состоит в применении различных форм и методов информационно-компьютерных технологий. Главной задачей использования компьютерных технологий является расширение интеллектуальных возможностей обучающихся. Компьютер используется как самое совершенное информационное средство, на уроках гуманитарного цикла, наряду с использованием книги, телевизора, видеомагнитофона.

Особо актуален вопрос использования информационных технологий на уроках истории и обществознания, т.к. историческая наука, включая описание прошлого и настоящего, оперирует точными понятиями, датами, цифрами. Анализ исторического процесса указывает на наличие устойчивых взаимосвязей многих явлений.

Одной из форм применения информационно-компьютерных технологий на уроках истории, обществознания и права является применение интерактивной доски. Сегодня инновационные и развивающие технологии обучения приобретают все большую популярность. Исследования по воздействию технологии на обучение показали, что благодаря интерактивной доске обычные уроки превращаются в интересную и увлекательную игру. Это заметно по результатам, которые улучшаются от занятия к занятию. Широкие возможности интерактивных досок позволяют сделать уроки более динамичными, а большой экран позволяет работать всем вместе. Работа с интерактивной

доской не требует специальных навыков и умений – ученикам достаточно просто коснуться поверхности доски - палец работает как мышь. Использование интерактивной доски позволяет педагогам и обучающимся размышлять и создавать новые идеи.

Применение компьютерных программ в преподавании истории и обществознания позволяет организовать индивидуальную работу, используя дифференцированный подход в обучении, работу в группах, самостоятельную работу обучающихся. На уроках истории с применением ИКТ продолжается работа по закреплению учебных навыков и формированию умений осуществлять исследовательскую деятельность.

У учащихся, работающих с компьютером, формируется более высокий уровень самообразовательных навыков, умений ориентироваться в огромном потоке информации, умение анализировать, сравнивать, аргументировать, обобщать, делать выводы.

Интерактивное оборудование позволяет создавать многообразные схемы, таблицы, выстраивать материал по разным позициям, интенсифицируя процесс обучения, делая его наглядным. Огромную роль в использовании интерактивных технологий играет деятельностный подход.

На уроках истории и обществознания применяются следующие формы работы с информационно-компьютерными технологиями:

Метод слайдов облегчает учителю подачу материала. Делает урок более ярким и наглядным. Способствует развитию воображения и критического мышления в восприятии материала. Использование слайдов активизирует внимание обучающихся, вызывает интерес к предмету разговора. Работа с большим количеством фактических данных становится не такой рутинной.

Исследовательская деятельность учащихся осуществляется, к примеру, на уроках экскурсиях. Обучающиеся самостоятельно изучают материал, находят репродукции картин и готовят презентации своих работ на интерактивной доске. Этот метод способствует: развитию творческого мышления; осуществлению информационного поиска; умению делать выводы; развитию коммуникативных способностей учащихся. Пассивности на уроке позволит избежать ознакомление учащихся с набором задач, поэтапная работа над которыми приведет к решению проблемы урока с привлечением многочисленных источников и с «публикацией» своих доказательств на интерактивной доске.

Благодаря интерактивной доске, обучающиеся могут видеть большие цветные изображения, диаграммы и таблицы. На уроках обществознания учащимся предлагается с использованием характеристик дать психологическую оценку молодого поколения, создать современный облик молодых людей. На уроках также можно дать задание заполнить таблицу, дописать цитату.

Заполняя таблицу, учащиеся учатся делать анализ, выводить причинно-следственные связи, с целью воссоздания определенного процесса, давать комментарии.

Все перечисленные приемы доказали свою эффективность, так как развивают деятельностный подход в процессе изучения истории и обществоведческих курсов.

Применение современных технических достижений, информационных технологий сегодня становится первоочередной задачей преподавателя любой дисциплины, так как наш «продукт» – это сформированные компетентности: информационные, коммуникативные и так далее. Важно не столько «заполнить» багаж обучающегося отдельными знаниями, сколько «положить» туда путеводители, которые позволят ему встроиться в современное динамичное общество.

Информационные источники

1. Анатова Н.Я. Информационные технологии в школьном образовании. М., 1994.
2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М., 1998г.

3. Современные образовательные технологии в изучении и преподавании предметов социально-гуманитарного цикла / Под ред. Е.В. Афонина. – М.: ООО ТИД «Русское слово – РС», 2007.
4. Студеникин М.Т. Современные технологии преподавания истории в школе – М.: Владос, 2007.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА «АБИЛИМПИКС»

Туркина Н. И., преподаватель
ГАПОУ СО «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья для их социальной адаптации в обществе, улучшения социального благополучия важным является трудоустройство. Невозможность включения в активную трудовую деятельность для лиц с ОВЗ может приводить к множеству психологических проблем, в том числе и к снижению самооценки, снижению жизненного статуса, а также к созданию барьера между инвалидом и окружающими людьми. В настоящее время очень остро стоит проблема трудоустройства инвалидов после окончания ими учебных заведений. Одна из основных задач профессионального чемпионата «Абилимпикс» состоит в помощи в трудоустройстве лиц с ограниченными возможностями.

Участие в конкурсах – это замечательная возможность самореализации, испытание своих возможностей, силы характера, способностей и, что очень важно, практическая самореализация и самооценка. Чемпионат профессионального мастерства «Абилимпикс» для людей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья призван помочь в достижении этих целей.

Подготовка конкурентоспособного специалиста в современных условиях требует воспитания у студента таких качеств как, упорство в достижении поставленных целей, способность быстро реагировать на изменяющиеся условия, принимать решения в нестандартных ситуациях. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья необходимо еще преодолевать и собственные комплексы, заниженную самооценку.

Наш колледж организовывал и проводил Отборочные Соревнования VI Национального чемпионата по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» по компетенции Портной в очно-дистанционном формате. Необходимо было решить много задач, были некоторые технические трудности. Регион-участник Национального чемпионата несет ответственность за обеспечение соревновательной площадки оборудованием и расходными материалами для проведения соревнований, обеспечение соблюдения всех рекомендаций по профилактике распространения новой коронавирусной инфекции, подключение площадки проведения к сети интернет. Была проведена большая работа по подготовке площадки и подключению ее к трансляции. Процесс выполнения конкурсного задания фиксировался с помощью камер в режиме онлайн-трансляции.

В обычных условиях на площадке находится до 10 участников, которые одновременно выполняют конкурсное задание. На площадке во время конкурса создается атмосфера соревнования, когда участники могут сравнивать свою работу с работой других участников.

В очно-дистанционном формате конкурсант находится в нестандартных условиях, когда на площадке он принимает участие один, не видя своих соперников, не имея возможности в реальном времени оценить степень выполнения задания другими участниками. Это дает возможность участнику не отвлекаться, сосредоточиться на выполнении своего задания. Конкурсант не может рассчитывать на помощь и подсказку руководителя. Участник выполняет задание самостоятельно под камерами. В таких условиях он демонстрирует навыки принятия решения. Необходимо учитывать, что для участника данная ситуация является стрессовой.

На площадке в этот момент присутствуют только эксперт площадки и технический эксперт, которые осуществляют и контролируют процесс трансляции конкурса. При подготовке площадки большая помощь была оказана Степановой Натальей Ивановной, директором швейного предприятия «Санта». Наталья Ивановна сотрудничает с нашим колледжем много лет, является нашим социальным партнером. Как работодатель, она

знакома с нашими студентами, которые проходят производственную практику на этом предприятии.

Начало и завершение выполнения задания фиксировалось Главным экспертом в Москве. По завершении выполнения задания эксперт площадки в присутствии участника осуществлял фото- и видеосъемку для дальнейшей работы экспертов, осуществлял оценку конкурсного задания. Главный эксперт, находясь в Москве, в режиме реального времени следил за ходом соревнований и оценивал работы конкурсантов удалённо с помощью средств визуального контроля.

Оценку результатов выполнения конкурсных заданий осуществляют: эксперт, наблюдающий за ходом выполнения конкурсных заданий в месте проведения соревнований; группа экспертов, наблюдающих за трансляцией конкурсных соревнований на площадке оценивания соревнований по данной компетенции или на своих рабочих местах. При оценивании работ учитывается мнение каждого из экспертов.

Данная форма проведения чемпионата применялась впервые. В течение месяца на нашей площадке были проведены Региональный и Национальный чемпионаты «Абилимпикс». По оценке участницы Салякиной Анастасии, которая приняла участие в данных конкурсах, очно-дистанционный формат проведения был предпочтительнее, участница не отвлекалась на других участников и ориентировалась только на себя и свои возможности. Это помогло ей сосредоточиться и шаг за шагом выполнять конкурсное задание.

Такая форма проведения конкурсов выявила определенные ресурсы в подготовке будущих специалистов, формировании конкурентных преимуществ выпускников с инвалидностью, содействие их трудоустройству и самостоятельной трудовой деятельности.

Информационные источники

1. Положение об организации и проведении Чемпионата Самарской области «Абилимпикс», Самара, 2024 год
2. Методические рекомендации по организации и проведению соревнований VI Национального чемпионата по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» в очно-дистанционном формате, Москва, 2024 год
3. Птушкин Г.С. Организация профессионального обучения в специальном государственном образовательном учреждении // Докл. всерос. науч.-практ. конф., 11-13 окт. 2000 г. - М.: ВНПК, 2000. - С. 3-10.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Узякова Е.В., преподаватель физической культуры
ГБПОУ СО «Сергиевский губернский техникум»

Формирование современного социума заключается в переходе к информационному прогрессу, в масштабах которого первоочередное развитие принимают вычислительная техника и информационные технологии, расширяющие интеллектуальные функции общества. Весь мир признаёт основополагающую роль информации в социальном развитии. В процессе общественного развития технические средства прогрессивно получают новые возможности, расширяя область своего функционирования.

Применение информационных компьютерных технологий в образовании минимизирует затраты времени в процессе учёбы, стимулирует преподавателей на поиск современных приёмов в обучении, избавляет от неэффективной обыденной деятельности, развивает коммуникативные способности учащихся и их умения работать с информацией, а также достигает нового уровня отношений между всеми участниками образовательного процесса. Базовым аспектом применения информационных технологий в образовательной среде является создание успешной мотивации учащихся к образовательной деятельности.

Использование новых информационных технологий в обучении открывает новые горизонты - растёт качество знаний и успеваемости, развиваются творческие и интеллектуальные способности. В обучении информационные технологии могут быть использованы для предоставления учебного материала обучающимся и для контроля эффективности его усвоения.

Средствами информационных технологий принято считать программные, программно-аппаратные и технические средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной вычислительной техники, а также современных средств транслирования информации и информационного обмена, обеспечивающие операции по сбору, хранению, накоплению, обработке, продуцированию, передаче и использованию информации, а также возможность доступа к информационным ресурсам компьютерных сетей (аппаратные средства, программные средства, цифровой образовательный ресурс). Технические, информационные, аудиовизуальные ресурсы становятся неотъемлемой составляющей образовательного процесса, внося в него специфику в виде нераздельности методов и средств.

Способность находить необходимые данные из сети становится важным аспектом информационной культуры личности. Информационная культура личности - это систематизированная совокупность знаний, умений, навыков, создающих условия для целенаправленной самостоятельной деятельности по удовлетворению индивидуальных информационных запросов. Изучение любой дисциплины с использованием информационных технологий даёт обучающимся возможность порассуждать и проявить активность в создании элементов урока.

Информационные технологии глубоко проникли в современное образование; этот процесс набирает обороты. Современный преподаватель должен знать теоретические основы информатизации образования и владеть информационными технологиями на уровне, обеспечивающем их эффективное применение в образовательном процессе. Одним из условий успешности реализации принципов информатизации образования на уровне учебного заведения является наличие в нём высокоразвитой информационно-образовательной среды и её информационной системы организации.

Информационные источники

1.Плотников Д.М. Тренды развития сквозных технологий в образовании в контексте

реализации цифровой экономики в России / Д.М. Плотников // Современное педагогическое образование. – 2021.

2.Захарова И.Г. Информатизация – вызовы для педагогов и педагогического образования // Современные проблемы информатизации образования. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Форсюк Л. В., преподаватель
ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»

Современный период развития общества характеризуется интенсивным проникновением компьютерных технологий во все сферы человеческой деятельности, которое обеспечивает распространение информационных потоков в обществе и образует глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является компьютеризация образования. Открытая образовательная среда дает возможность использовать в процессе обучения разнообразные ресурсы, в том числе сеть Интернет, применять различные формы обучения, что соответствует федеральным государственным образовательным стандартам нового поколения и, несомненно, положительно влияет на качество образования, повышает мотивацию к предмету.

Основным назначением стандартов нового поколения является формирование современного человека, который способен правильно сформулировать цель, осуществлять поиск и анализ информации.

ФГОС во многом меняет жизнь как преподавателя, так и студентов. Задача преподавателя - правильно встроить возможности ИКТ в свой учебный процесс, чтобы студенты во время занятий как можно больше думали и делали выводы, сопоставляли, сравнивали, действовали самостоятельно. Для выполнения требований стандарта преподаватель должен повышать ИКТ-компетентность, совершенствовать организацию учебно-поисковой, учебно-познавательной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Информационные технологии за последние 15 лет плотно вошли не только во все сферы нашей жизни, но и плотно заняли свою нишу в обучающем процессе.

Внедрение информационных технологий происходит повсеместно и со все большей скоростью. Одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества можно назвать информатизацию образования, т.е. внедрение средств новых информационных технологий в систему образования.

Информационная технология обучения является одной из педагогических технологий, которую можно определить, как объединение педагогической техники преподавателя, методик изучения тем и технологии педагогических измерений, обеспечивающее воспроизводимое и эффективное достижение поставленных целей обучения в предметной области и однозначное отслеживание результативности обучения на всех этапах.

Классификация информационных технологий обучения:

1. По формам использования информационных технологий в образовательном процессе различают интерактивный и смешанный урок.
2. По технологии обработки информации – предметные, обеспечивающие и функциональные информационные технологии.
3. По использованию информационных технологий в дистанционном обучении – локальные и сетевые информационные технологии.
4. По степени использования компьютеров в информационных технологиях различают бескомпьютерные и компьютерные технологии.

К компьютерным информационно-коммуникационным технологиям предъявления учебной информации относятся:

1. Технологии, использующие цифровые образовательные ресурсы на основе динамического гипертекста, которые позволяют реализовать дифференцированный подход в обучении, повысить усвоение материала благодаря наглядности представляемой информации, провести диагностику обучаемого, на основе чего выбрать оптимальный алгоритм изучения предмета.

2. Мультимедиа технологии позволяют использовать текст, графику, видео и мультипликацию в интерактивном режиме. Сюда же относится виртуальная реальность – новая технология неконтактного информационного взаимодействия, создающую с помощью мультимедийной среды иллюзию присутствия в виртуальном мире в реальном времени.

3. Технологии дистанционного обучения, среди которых основными являются: кейсовая, интернет-технология, телевизионно-спутниковая.

Информационная технология обучения является подсистемой технологии обучения, представляющей собой, с одной стороны, набор технических средств, в качестве которых взяты информационные и коммуникационные технологии, другой – область знаний, связанную с закономерностями, принципами и организацией учебного процесса в целях его эффективного построения. В этом случае традиционные педагогические технологии преобразуются в педагогические информационные технологии – системы материальных, технологических и информационно-содержательных средств и ресурсов, используемых во всех формах образовательной деятельности для хранения, обработки и передачи информации.

Информационные технологии являются мощным средством обучения, которое способно повысить его эффективность, создать мотивацию ученика.

Компьютер может влиять на мотивацию учащихся, раскрывая практическую значимость изучаемого материала. Если говорить о применении информационных технологий при проведении занятий, то можно говорить об использовании следующих способов на различных этапах обучения:

1. Мультимедийные презентации. Они позволяют не только расширить способы визуализации преподаваемого материала, заменив собой плакаты, но так же и воздействовать на студентов с различными типами восприятия.

2. Компьютерное тестирование. Оно позволяет сосредоточиться студенту на каждом вопросе столько времени, сколько ему необходимо. Оценивание согласно упорядоченному алгоритму сравнивания полученного ответа с эталонным, снимает вопрос о субъективизме выставляемой преподавателем оценки. При этом полученный результат сразу же после выбора варианта позволяет проанализировать свои знания по этому вопросу и при необходимости обратиться к преподавателю.

3. Использование ресурсов сети Интернет. Это колоссальный потенциал в сфере образовательных услуг, который становится составной частью современного образования. Используя готовые электронные продукты, находящиеся на различных образовательных порталах, преподаватель повышает качество обучения, обеспечивает наглядность, стимулирует ученика к деятельности.

При помощи Интернета студенты могут не только осуществлять поиск информации при выполнении домашних заданий, написания рефератов и докладов, а так же проходить дистанционное обучение, прослушивать он-лайн лекции, участвовать в интернет-олимпиадах по различным предметам.

В связи с широким использованием средств коммуникаций в современном обществе термин «информационные технологии обучения» трансформировался в «информационно-коммуникационные технологии обучения», существенно расширившись в сторону системного анализа и проектирования процесса обучения.

Информационно-коммуникационная технология обучения включает организацию и управление учебным процессом и познавательной деятельностью учащихся с использованием компьютерной техники, программного и методического обеспечения, коммуникационной образовательной среды для получения определенных, заведомо ожидаемых результатов.

В структуру информационно-коммуникационных технологий обучения входят: концептуальная основа; содержательная часть (цели и содержание обучения); процессуальная часть (организация учебного процесса, методы и формы учебной

деятельности учащихся, деятельность учителя, управление образовательным процессом, диагностика учебного процесса), которые используются на основе средств информатизации.

Информационно-коммуникационные технологии можно рассматривать как элемент системы средств обучения, к которым относятся:

1. Автоматизация процессов обработки и передачи информации об объектах изучения и управления обучением;
2. Организация информационно-учебной и экспериментально-исследовательской деятельности;
3. Организация самостоятельной учебной деятельности по представлению и извлечению знаний.

Основные педагогические цели использования средств современных информационных технологий:

1. Интенсификация всех уровней учебно-воспитательного процесса за счет применения средств современных информационных технологий: повышение эффективности и качества процесса обучения; повышение активности познавательной деятельности; углубление межпредметных связей; увеличение объема и оптимизация поиска нужной информации.
2. Развитие личности обучаемого, подготовка индивида к комфортной жизни в условиях информационного общества: развитие различных видов мышления, коммуникативных способностей; формирование умений принимать оптимальное решение или предлагать варианты решения в сложной ситуации; эстетическое воспитание за счет использования компьютерной графики, технологии мультимедиа; развитие умений моделировать задачу или ситуацию; формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации, осуществлять экспериментально-исследовательскую деятельность.
3. Работа на выполнение социального заказа общества: подготовка информационно грамотной личности и подготовка пользователя компьютерными средствами.

Информационные технологии составляют основу формирования общепрофессиональных компетенций современного специалиста любого профиля. Их использование является необходимым условием повышения результативности образования, развития более эффективных подходов к обучению, совершенствованию методики преподавания.

Информационные источники

1. Киселев Г.М., Бочкова Р.В. Информационные технологии в педагогическом образовании. – М.: «Дашков и К», 2014.
2. Педагогические технологии: вопросы теории и практики внедрения /автор-составитель А.В. Виневская. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.
3. Пащенко О.И. Информационные технологии в образовании: Учебно-методическое пособие. — Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013.
4. Альтиментова Д. Ю., Рожко К. А. Информационные технологии в образовании // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ НА УРОКАХ СТЕРИОМЕТРИИ

Фролова И.Г., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

Внедрение технологий виртуальной реальности (VR) в курс стереометрии открывает новые возможности для визуализации пространственных фигур и их свойств, а также для повышения вовлеченности и интереса учащихся. Данная статья рассматривает ключевые преимущества использования VR-технологий в обучении стереометрии, включая создание виртуальных геометрических объектов, интерактивное взаимодействие с ними и решение задач в VRсимуляциях.

Сначала обозначу проблемы, возникающие у детей при изучении стереометрии:

1. Трудности с пространственным восприятием: Многие дети не могут визуализировать трехмерные объекты и их свойства.
2. Сложность моделей: Стереометрия часто требует работы с сложными фигурами (например, призмы, пирамиды), которые трудно представить.
3. Учет объемов и площадей: Понимание формул для расчета объемов и площадей может быть затруднено.
4. Недостаток примеров: Отсутствие разнообразных практических задач затрудняет усвоение материала.
5. Ошибки в восприятии: Дети могут путать размеры и формы, что приводит к неправильным выводам.
6. Нехватка применения на практике: Сложности могут возникать из-за отсутствия связи с реальной жизнью и практическими задачами.

Использование технологий виртуальной реальности на уроках стереометрии

Использование VR-технологий в курсе стереометрии предоставляет ряд ключевых преимуществ. Во-первых, это позволяет создавать интерактивные виртуальные модели геометрических объектов, которыми учащиеся могут манипулировать и исследовать их свойства. Во-вторых, VR-симуляции дают возможность визуализировать пространственные фигуры и процессы, недоступные в физическом мире, повышая наглядность обучения. Наконец, VR-технологии способствуют более высокому уровню вовлеченности и заинтересованности учащихся, поскольку они могут взаимодействовать с геометрическими объектами в интерактивной и захватывающей среде.

Создание виртуальных геометрических объектов.

Моделирование объектов: современные VR-инструменты позволяют создавать точные трехмерные модели геометрических объектов, таких как многогранники, конусы, цилиндры и другие пространственные фигуры. Эти виртуальные модели могут быть детально проработаны, с возможностью изменения размеров, поворота и масштабирования.

Конструирование составных объектов: кроме того, VR-технологии дают возможность строить более сложные геометрические композиции путем комбинирования и компоновки различных элементов. Это позволяет учащимся экспериментировать со взаимным расположением фигур и визуализировать их пространственные взаимосвязи.

Визуализация пространственных фигур и их свойств.

Наглядные сечения: VR-среда дает возможность создавать разрезы и сечения пространственных фигур, что помогает учащимся лучше понять их внутреннюю структуру и геометрические свойства.

Динамические трансформации: виртуальные модели можно легко вращать, масштабировать и преобразовывать, что позволяет учащимся наблюдать за изменением формы и взаимного расположения геометрических элементов.

Объемная визуализация: технологии VR обеспечивают трехмерное, стереоскопическое отображение пространственных фигур, придавая им высокую степень реалистичности и глубины восприятия.

Интерактивное взаимодействие с виртуальными моделями

Манипуляции с объектами: учащиеся могут напрямую взаимодействовать с виртуальными геометрическими объектами, перемещая, вращая и масштабируя их с помощью контроллеров или жестов, что способствует лучшему пониманию их свойств.

Измерения и разрезы: в VR-среде учащиеся могут производить различные измерения, такие как длины, площади и объемы, а также создавать сечения пространственных фигур для более детального изучения их внутренней структуры.

Анимации и симуляции: VR-технологии позволяют воспроизводить динамические процессы, связанные с геометрическими объектами, например, движение точек, линий и плоскостей, что помогает визуализировать пространственные преобразования.

Возможности VR-симуляций для решения задач стереометрии

Построение сечений: учащиеся могут создавать и исследовать сечения пространственных фигур, определяя их форму и взаимное расположение. Это способствует лучшему пониманию свойств фигур и развитию пространственного мышления.

Конструирование моделей: учащиеся могут конструировать собственные пространственные модели и исследовать их свойства, что способствует развитию пространственного воображения и творческого мышления.

Расчет характеристик: в VR-среде можно производить вычисления различных геометрических характеристик, таких как длины, площади, объемы и углы. Это помогает отрабатывать навыки решения задач стереометрии.

Анализ взаимосвязей: VR-симуляции позволяют визуализировать и исследовать взаимосвязи между различными геометрическими объектами, что помогает учащимся глубже понять концепции стереометрии.

Повышение наглядности и вовлеченности учащихся

Реалистичная визуализация: технологии VR обеспечивают высокореалистичные, трехмерные изображения пространственных фигур, что повышает наглядность обучения.

Интерактивное взаимодействие: возможность манипулировать виртуальными объектами способствует более активному вовлечению учащихся в учебный процесс.

Эффект присутствия: VR-технологии создают эффект «погружения» в виртуальную среду, что повышает мотивацию и заинтересованность учащихся.

Геймификация обучения: использование VR-симуляций и интерактивных игр делает обучение стереометрии более увлекательным и запоминающимся.

Практические рекомендации по внедрению VR в курс стереометрии

Этап внедрения	Рекомендации
Подготовка	- Ознакомить педагогов с возможностями VR-технологий - Провести обучение по использованию VR-инструментов - Определить наиболее подходящие темы и задачи для VR-обучения
Интеграция	- Интегрировать VR-компоненты в существующие уроки стереометрии - Разработать учебные материалы и сценарии с использованием VR - Обеспечить необходимое техническое оснащение (шлемы, контроллеры)
Применение	- Вовлекать обучающихся в интерактивное взаимодействие с VR-моделями - Использовать VR-симуляции для решения задач и визуализации объектов - Обеспечить поддержку и сопровождение при работе с VR-технологиями

Использование VR-симуляций и интерактивных игр в обучении стереометрии действительно превращает процесс в увлекательное приключение. Такие технологии позволяют учащимся визуализировать трехмерные объекты, взаимодействовать с ними и изучать геометрические свойства в интерактивной форме. Это не только увеличивает интерес к предмету, но и способствует лучшему усвоению материала, так как студенты могут видеть и «ощущать» формулы на практике. Кроме того, игровые элементы стимулируют сотрудничество между обучающимися, формируя командный дух. Эффективность таких методов обучения также подтверждается исследованиями, показывающими, что активное участие в процессе способствует долговременному запоминанию информации. В итоге, VR и интерактивные игры становятся мощными инструментами в арсенале современных педагогов.

МЕДИАРЕСУРСЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ В КОЛЛЕДЖЕ

Ханмурзина Е.В., преподаватель
ГАПОУ «Жигулевский государственный колледж»

В современном мире использование медиаресурсов становится неотъемлемой частью образовательного процесса. Колледжи, стремящиеся к повышению качества обучения и вовлеченности студентов, должны активно внедрять различные медиа в учебный процесс. Это не только делает обучение более интересным и эффективным, но и развивает у студентов важные навыки 21 века, такие как критическая оценка информации, умение работать с различными источниками и презентация собственных идей.

Преимущества использования медиаресурсов:

- Повышение мотивации и интереса к учебе: видео, аудио, интерактивные элементы, анимация и другие медиа-формы делают учебный материал более привлекательным и понятным для студентов. Они способствуют активному вовлечению в учебный процесс, что особенно важно для сохранения внимания и концентрации в условиях большой аудитории.
- Улучшение усвоения материала: разнообразные медиа-форматы позволяют подавать информацию с разных сторон, используя визуальную, аудиальную и кинестетическую составляющие восприятия. Это способствует более глубокому и прочному усвоению материала, чем простое чтение текста.
- Развитие критического мышления: работа с медиаресурсами требует от студентов анализа информации, выявления скрытых посылов, оценки достоверности источников. Это развивает их критическое мышление и навыки самостоятельного обучения.
- Развитие навыков коммуникации и презентации: использование медиа в учебном процессе позволяет практиковаться в создании и презентации собственных проектов, используя различные медиаформаты, от презентаций до видеороликов.
- Расширение доступа к информации: интернет и цифровые медиа предоставляют доступ к огромному объёму информации, позволяя студентам расширить свои знания и углубить понимание изучаемой темы.
- Индивидуализация обучения: медиаресурсы позволяют адаптировать обучение под индивидуальные потребности и темпы усвоения материала студентами.

Среди медиаресурсов можно выделить следующие основные виды:

- Видео и анимация: могут быть использованы для объяснения сложных концепций, демонстрации процессов, создания интерактивных учебных игр.
- Аудиоматериалы (подкасты, лекции): полезны для повторения материала, изучения терминов, подготовки к экзаменам.
- Интерактивные приложения и программы: позволяют студентам практиковаться в решении задач, выполнении упражнений, моделировании процессов.
- Интернет-ресурсы (статьи, видео, базы данных): предоставляют доступ к актуальной информации, позволяют углублять знания по конкретным темам.
- Социальные сети и платформы для совместной работы: позволяют студентам общаться, делиться опытом, работать над проектами в группах.

Практические примеры внедрения медиаресурсов в колледже:

- Создание видеолекций: преподаватели могут записывать лекции с использованием презентаций, демонстраций, что позволит студентам просмотреть материал в удобное для них время.
- Использование интерактивных учебников и онлайн-курсов: эти ресурсы могут быть интегрированы в учебный процесс для самостоятельного изучения материала.
- Организация онлайн-дискуссий и форумов: это способствует обмену опытом, обсуждению сложных тем и развитию коммуникативных навыков.

- Разработка студенческих медиапроектов: Сстуденты могут создавать видеоролики, презентации, инфографику, что развивает креативность и навыки презентации.
- Использование образовательных платформ: платформы, такие как Moodle, предоставляют возможности для размещения медиа-материалов, организации онлайн-курсов и взаимодействия между преподавателями и студентами.

В заключение хочется отметить, что использование медиаресурсов в образовательном процессе колледжа – это важная стратегия для повышения качества и эффективности обучения. Активное внедрение различных медиа-форм, подкреплённое подготовкой преподавателей и развитием соответствующей инфраструктуры, позволит колледжам соответствовать современным требованиям и готовить высококвалифицированных специалистов.

РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: КАК ТЕХНОЛОГИИ МЕНЯЮТ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ

Харитонова А.А., преподаватель
ГБПОУ «Сызранский политехнический колледж»

В последние годы искусственный интеллект (ИИ) стал неотъемлемой частью различных сфер жизни, и образование не стало исключением. В условиях стремительного технологического прогресса, преподаватели сталкиваются с необходимостью адаптироваться к новым реалиям, где традиционные методы обучения и роли педагогов претерпевают значительные изменения. Искусственный интеллект предлагает новые возможности для улучшения образовательного процесса, включая создание адаптивных учебных материалов, автоматизацию рутинных задач и персонализацию обучения.

Тем не менее, с внедрением технологий возникают вопросы, касающиеся роли преподавателей в этой новой экосистеме. Что значит быть преподавателем в эпоху ИИ? Как изменяются обязанности, функции и навыки педагога? Это лишь некоторые из вопросов, на которые необходимо ответить, чтобы понять текущие и будущие тенденции в образовании.

Данная статья преследует цель исследовать, каким образом технологии, основанные на искусственном интеллекте, влияют на педагогические практики и меняют восприятие роли преподавателя. Рассматривая изменения, происходящие в образовательной среде, можно увидеть, как преподаватели становятся не только учителями, но и руководителями, поддерживающими студентов в их индивидуальных путях к обучению, и как технологии открывают новые горизонты как для учеников, так и для самих преподавателей.

Роль преподавателя имеет долгую и богатую историю, которая менялась в зависимости от культурных, социальных и технологических факторов. В традиционном образовании преподаватели были основными носителями знаний, выступая в роли авторитетных источников информации. Этот подход доминировал в образовательных системах на протяжении веков, когда ученик в основном воспринимал информацию в пассивном режиме. Важность запоминания и рутинного усвоения фактов была безусловной, и учащиеся, как правило, имели ограниченные возможности для критического осмысления материала.

С появлением новых технологий, таких как компьютер и интернет, произошло множество изменений в доступе к информации. Учащиеся больше не зависели исключительно от преподавателей для получения знаний; вместо этого они могли самостоятельно искать информацию, что в свою очередь изменило динамику преподавания. Педагогическая роль преподавателя постепенно начала изменяться от традиционного наставника к более гибкой функции, которая включает в себя координацию процесса обучения и поддержку учащихся в их стремлении к самообразованию.

Однако переход к использованию технологий искусственного интеллекта в образовании обозначает еще более значительные изменения. ИИ может не только предоставлять доступ к информации, но и анализировать привычки обучения студентов, приспосабливаться к ним и формировать персонализированные образовательные маршруты. Это создает уникальные условия, в которых преподаватели должны переосмыслить свою роль и адаптировать свои методы обучения для успешной интеграции ИИ в образовательный процесс.

Технологический прогресс в последние десятилетия кардинально изменил подходы к обучению и преподаванию. Благодаря внедрению искусственного интеллекта, образовательные учреждения получают возможность использовать широкие возможности для повышения эффективности и качества обучения. Современные технологии, такие как адаптивные обучающие системы, онлайн-платформы и виртуальная реальность, предоставляют преподавателям новые инструменты, позволяющие удовлетворить разнообразные потребности учеников.

Адаптивные обучающие технологии на базе ИИ могут оценивать уровень знаний и навыков каждого студента, предлагая индивидуальные задания и ресурсы. Это позволяет каждому студенту учиться в удобном для него темпе и получать поддержку, необходимую для преодоления трудностей. Использование таких систем значительно снижает вероятность попадания учащихся в зону недостаточной поддержки, улучшая их мотивацию и вовлеченность в процесс обучения.

Виртуальная и дополненная реальность также открывают новые горизонты для инновационных образовательных практик. Они дают возможность студентам погружаться в интерактивные и реалистичные обучающие среды, что приводит к более глубокому пониманию сложных тем. Преподаватели могут использовать такие технологии для создания ярких учебных опытов, что способствует развитию критического мышления и творческого подхода у студентов.

Таким образом, технологии ИИ не только улучшают доступ к знаниям и персонализируют обучение, но и предоставляют преподавателям инструменты для создания более гибких и динамичных образовательных последовательностей. Важно отметить, что с увеличением возможностей для обучения возрастает и ответственность преподавателей, которые должны оставаться активными участниками образовательного процесса, применяя новые технологии с умом и учитывая этические аспекты их использования.

В условиях активного внедрения искусственного интеллекта преподаватели начинают выполнять совершенно новые роли. Вместо того чтобы быть единственными носителями знаний, они становятся наставниками и коучами, которые поддерживают и направляют студентов в их образовании. Это превращает преподавателя в модератора, который помогает учащимся ориентироваться в обширном океане информации и ресурсов, доступных благодаря технологиям. Вместо простого изложения фактов и понятий, преподаватели теперь акцентируют внимание на обучении критическому мышлению и способах анализа информации.

Кроме того, их обязанности расширяются за счет внедрения инструментов ИИ в повседневную практику. Преподаватели становятся ответственными за мониторинг учебного прогресса студентов и корректировку образовательных стратегий на основе анализа данных, полученных от адаптивных учебных систем. Обязанности по оценке успеваемости также могут изменяться: алгоритмы ИИ могут взять на себя часть рутинных задач, связанных с оцениванием, что позволяет преподавателям сосредоточиться на более содержательной и творческой работе с учащимися. Таким образом, преподаватели должны активно адаптироваться к новым условиям, обучаясь использовать технические средства в своей практике, а также развивать навыки межличностного общения и координации, чтобы эффективно работать в команде с технологией.

С учетом быстро меняющегося образовательного ландшафта, преподаватели должны развивать новые компетенции, чтобы эффективно использовать искусственный интеллект в обучении. Основной акцент делает на технологических навыках: умение работать с различными образовательными платформами и инструментами, а также анализировать данные, полученные от систем ИИ, становится обязательным. Преподаватели должны разбираться не только в том, как работают эти технологии, но и как использовать их для оптимизации учебного процесса.

Кроме того, важно развивать и социальные навыки: умение наладить контакт со студентами, создавать поддерживающую атмосферу в классе и развивать критическое мышление и креативность у обучающихся. Преподаватели должны стать мастерами задавать вопросы, а не просто предоставлять ответы, поощряя активное участие студентов в учебном процессе. Таким образом, профессиональная подготовка преподавателей должна включать курсы и тренинги по использованию ИИ в образовании, а также программы по развитию навыков межличностного взаимодействия и эмоционального интеллекта.

Искусственный интеллект изменяет характер взаимодействия между студентами и преподавателями, делая его более динамичным и персонализированным. Преподаватели

могут использовать системы ИИ, чтобы лучше понимать потребности и предпочтения своих студентов, адаптируя свои подходы к обучению, а также предлагать индивидуальные рекомендации для каждого ученика. Это способствует созданию более инклюзивной образовательной среды, где внимание уделяется каждому студенту, его сильным и слабым сторонам.

Кроме того, студенты получают возможность взаимодействовать с образовательным контентом в своем собственном темпе, что снижает уровень стресса и повышает мотивацию к обучению. Преподаватели становятся фасилитаторами, которые вовлекают студентов в исследования, обсуждения и проектную деятельность, подчеркивая значение активного участия в процессе обучения. Это изменение в динамике взаимодействия может привести к более глубоким и содержательным связям между преподавателями и их учениками.

Несмотря на множество преимуществ, связанных с использованием искусственного интеллекта в образовании, важные этические и социальные вопросы требуют внимания. Преподаватели должны быть осведомлены о проблемах конфиденциальности данных и безопасности, связанных с использованием технологий. Кроме того, необходимо учитывать возможность неравенства в доступе к образовательным ресурсам, которое может возникнуть из-за цифрового разрыва. Важно обеспечить равные возможности для всех студентов использовать новые технологии и получать качественное образование.

Преподаватели должны быть готовы обсуждать эти проблемы с учащимися, развивать критическое мышление и формировать у студентов навыки для анализа технологических решений, с которыми они сталкиваются в процессе обучения. Это способствует формированию у студентов ответственного отношения к технологиям и их этического использования.

Научные исследования в области образовательных технологий активно развиваются, и существует множество проектов, направленных на изучение влияния ИИ на педагогическую практику. Результаты таких исследований показывают, что внедрение ИИ в образовательные процессы способствует улучшению успеваемости студентов, повышению их мотивации и вовлеченности. Практические примеры успешного использования технологий открывают новые горизонты для образовательных учреждений, которые стремятся интегрировать ИИ в свои программы.

Важно также учитывать опыт тех преподавателей, которые уже внедрили ИИ-решения в свою практику. Истории успеха из первых уст содержат ценную информацию о том, как адаптация технологий изменила подходы к обучению и создала новые возможности для взаимодействия со студентами.

С учетом текущих тенденций и исследований можно ожидать, что в будущем роль преподавателя будет становиться всё более значимой. Процесс обучения будет продолжать эволюционировать, и преподаватели будут адаптироваться к новым условиям, включая использование технологий искусственного интеллекта. Ожидается, что преподаватели станут архитекторами образовательного процесса, а не только его исполнителями. Они будут определять, как технологии могут быть использованы для достижения образовательных целей и как создавать поддерживающую и продуктивную среду для всех обучающихся.

В заключение, роль преподавателя в эпоху искусственного интеллекта переживает значительные изменения, требующие переосмысления традиционных педагогических практик. Внедрение технологий открывает новые возможности для улучшения учебного процесса, но также ставит перед педагогами множество вызовов. Адаптация к новым условиям, развитие необходимых компетенций и понимание этических аспектов использования ИИ в образовании являются важными факторами для успешной работы преподавателей в будущем. Преподаватели не только сохранят свою значимость, но и станут ключевыми фигурами в формировании будущего образования, активно использующими технологии для обогащения учебного опыта студентов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ СПО

Чиннова Т.В., преподаватель
ГБПОУ СО «Сергиевский губернский техникум»

Важной задачей процесса воспитания, обозначенной в ФЗ РФ «ОБ образовании в Российской Федерации» является создание условий для самоопределения и социализации обучающегося. Среди различных социальных факторов, таких как семья, образование, сверстники, средства массовой информации, определяющих социализацию индивида - всемирная сеть Интернет становится одним из самых активных агентов формирования личности.

Современное общество — это общество высоких технологий. Важную роль в жизни современного молодого поколения играет сеть Интернет – как новая среда обитания и источник развития. Современный подросток находится под постоянным влиянием информации полученной через Интернет, оказывающей воздействие на его ценностные ориентации, установки, убеждения, идеалы. Социальная сеть создает условия открытости и свободы осмысления событий. Однако, как и любое техническое средство, сеть уже используется людьми в разных целях. Социальная сеть – средство информационных войн, манипуляций людьми, социализации, самообразования, воспитания детей, подростков и молодежи, распространения опыта разных видов поведения.[1]

Сегодня вопрос использования социальных сетей подрастающим поколением очень актуален. Подростки буквально «живут» в интернет пространстве. Там они общаются, дружат, влюбляются, делятся мыслями, планами, творчеством, делают все то, что с успехом можно делать в реальности.

В связи с вынужденным переходом на дистанционное обучение весной 2020 года, главной проблемой образования стала необходимость проводить учебно-воспитательную работу удаленно. Что повлияло на активное использование социальных сетей как инструмента учебной и воспитательной работы в настоящее время.

Одним из инструментов удаленной работы со студентами являются социальные сети, а конкретно - «ВКонтакте» и образовательная платформа «Сферум».

Согласно статистике техникума около 98 % студентов имеют аккаунты в социальных сетях, самой распространенной социальной сетью является «Вконтакте» («ВКонта́кте» (vk.com) — социальная сеть, принадлежащая Mail.RuGroup). Ресурс изначально позиционировал себя в качестве социальной сети студентов и выпускников российских вузов, позднее стал называть себя «современным, быстрым и эстетичным способом общения в сети». Среди тех, кто знает о существовании социальных сетей, лишь 10% не пользуются ими. Особенно активно возможности социальных сетей использует молодежь в возрасте от 16 лет.[2]

Главная статистика ВКонтакте в 2024 году выглядит следующим образом:

- Российская аудитория ВКонтакте составляет 79.5 млн человек в месяц
- Ежедневно ВКонтакте посещают 53.6 млн человек
- Международная аудитория ВКонтакте – 101.7 млн человек в м есяц
- ВКонтакте является самой популярной соцсетью России
- Аудитория ВКонтакте растет в среднем на 32% каждый год
- Приложение VK занимает 5-е место в рейтинге самых популярных приложений для Android в России.
- Соцсетью ВКонтакте пользуются 86% всей аудитории рунета, причем 54% из них пользуются российской социальной сетью каждый день.

Основными принципами социальной сети являются:

1) идентификация – возможность указать информацию о себе (школу, техникум, ВУЗ, дату рождения, любимые занятия, книги, кинофильмы, умения и т. п.);

2) присутствие на сайте – возможность увидеть, кто в настоящее время находится на сайте, и вступить в диалог с другими участниками;

3) отношения – возможность описать отношения между двумя пользователями (друзья, члены семьи, друзья друзей и т. п.);

4) общение – возможность общаться с другими участниками сети (отправлять личные сообщения, комментировать материалы);

5) группы – возможность сформировать внутри социальной сети сообщества по интересам;

6) репутация – возможность узнать статус другого участника, проследить его поведение внутри социальной сети;

7) обмен – возможность поделиться с другими участниками значимыми для них материалами (фотографиями, документами, ссылками, презентациями и т. д.).

И все эти принципы являются весьма привлекательными для ее участников в качестве альтернативы, как для времяпровождения, так и для использования этих возможностей в процессе воспитания и образования.[3]

Социальная сеть «ВКонтакте» является мощным средством создания и регулирования информационного пространства внутри коллектива учащихся, как вариант, посредством создания студенческой группы. В группах студенты получают информацию о мероприятиях, акциях, проходящих в техникуме, комментируют и обсуждают проекты, социально значимые активности. Добавляют и просматривают фотографии с мероприятий [3].

Страничка в данной социальной сети для студента является средством самовыражения, отражением внутреннего мира, его личным пространством. Пользуясь социальной сетью не просто как пользователь, а как преподаватель, наставник, мы получаем уникальную возможность, «прочувствовать» ребенка, чтобы понять, куда его направлять, а порой, и целую группу обучающихся. Манипулируя такими инструментами как группы, публичные страницы, студенты создают под определенный проект свою страницу, где собраны идеи, проходят обсуждения по проекту, ставятся задачи. И здесь преподаватель может выстраивать взаимоотношения со студентами, публикуя задачи, отслеживая их ход выполнения и полученные результаты.

Преимущества использования социальной сети в образовательном и воспитательном процессе:

1.Открытость, продуктивность, доступность, повышение информационной компетентности образовательного и воспитательного процесса всем его участникам.

2. Понятность интерфейса социальных сетей к новому коммуникативному пространству.

2. Реализация потребностей обучающихся к общению и стремлению жизни в коллективе сверстников повышает их мотивацию к обучению и участию в мероприятиях и проектах различного уровня.

3.Непосредственное участие родителей в образовательном и воспитательном процессах.

В сфере образования постоянно происходят изменения, обновления и актуализация системы. В связи с этим, была выпущена образовательная платформа «Сферум».

«Сферум» - это on-line платформа, которая несет новый формат обучения, она призвана сделать процесс обучения, воспитания в образовательной организации, более гибким, технологичным и удобным. Здесь можно проводить онлайн-занятия, совершать видеозвонки, общаться в чатах, делиться документами, составлять расписание уроков, проводить родительские собрания, вести информационный канал техникума. Все эти возможности активно применяются в образовательном и воспитательном процессе.

Исходя из вышеизложенного, можно сказать, что социальные сети дают возможность продолжить процесс обучения и воспитания и за пределами учебного заведения, в пространстве, которое неподвластно границам.

Несомненно, использование социальных сетей в своей работе, требует определенных затрат времени и овладения некоторыми навыками работы с компьютером и сетью Интернет, но, как говорится «кто владеет информацией, тот владеет миром».

Информационные источники

1.Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Евтина Е.А., Бычкова Я.А., Наймушина О.А. Стили воспитания в поколении «ОНЛАЙН» // Международный студенческий научный вестник. – 2022. – № 2. URL: https://eduherald.ru/ru/article/viewid=19940 (дата обращения: 18.10.2022).

2. Поршнев А.В. Психологические аспекты эффективного использования Интернета в образовательных целях // Культурно-историческая психология. – 2023. – № 3. – С.43-50.

3. Клименко О. А. Социальные сети как средство обучения и взаимодействия участников образовательного процесса / О. А. Клименко // Теория и практика образования в современном мире: материалы междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2019 г.). — СПб.: Реноме, 2022. — С. 405-407.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИАРЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Чупрова А.А., преподаватель
ГБПОУ «Самарский техникум кулинарного искусства»

Современный период развития образовательного процесса невозможна без цифрового сопровождения, IT технологий. Компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является компьютеризация образования.

В наши дни эффективность использования медиаресурсов в учебном процессе помогает повысить качество обучения, мотивацию обучающихся, развивать интеллектуальный и творческий потенциал обучающихся, формировать УУД и, безусловно, необходимо для саморазвития педагога.

Цифровые ресурсы применяют при дистанционном обучении, в качестве домашнего задания, в индивидуальной работе.

В своей работе по созданию интерактивных образовательных заданий я использую онлайн-сервисы. Преимущественная сторона их в том, что они бесплатны, просты в освоении, доступны и требуют лишь регистрации на сайте. Педагогу нужно разобраться в работе сервиса, подобрать нужный учебный материал, затратить время на его создание и апробацию.

Первый сервис который я хочу представить https://konstruktortestov.ru/ Это конструктор тестов, который позволяет провести текущий и итоговый контроль знаний. Они публикуются на сайте и являются авторскими.

Какие же виды тестов можно здесь создать? Самые разнообразные: на внимательность, кулинарные, на iQ, психологические, на ПДД. Они довольно просты в создании, понятны студентам, не требуют много времени для выполнения. Среди возможностей – создание тестов с выбором одного или нескольких вариантов ответов.
Созданные вами тесты легко найти, нажав на кнопку «мои тесты» или ввести в строку поиск его название.

Учащиеся получают ссылку на задание и могут работать самостоятельно на уроке или дома. В нем можно настроить функцию прохождения теста один раз. Неправильные ответы видны после завершения, что позволяет увидеть результат своей работы сразу, это хорошо, так как есть возможность лучше проработать плохо усвоенный материал.

Второй сервис, не потребует даже регистрации и поможет вам создать кроссворд по теме урока даже https://biouroki.ru/workshop/crossgen.html Нажмите на ссылку «создать кроссворд», наберите «слова», которые нужно вставить в него и сайт выдаст вам готовый вариант. И позволит развить предметные и межпредметные УУД обучающихся.

Третий сервис, которым я пользуюсь-это CoogI-форма. В данном сервисе преподаватель сам создаёт задания тестового плана (тест с одним вариантом ответа, несколько вариантов ответа, ответ на вопрос, задания на сопоставление и др.).

Плюс в данном сервисе то, что ответы обучающихся приходят автоматически в таблицу Exel и учитель сразу видит, кто и где допустил ошибку. Можно выставить тайминг, перемешивать ответы. Задания можно выполнять как на уроке, так и в качестве домашнего задания.

Использование в образовательном процессе мультимедийных средств обучения не только способствует формированию универсальных учебных действий, позволяет педагогу эффективно решить ряд образовательных задач, но также способствует повышению интереса обучающихся к учебному материалу, развивает их познавательные и творческие способности.

Информационные источники

1. https://drive.google.com/drive/home
2. https://konstruktortestov.ru/
3. «Медиадидактика и современный урок: технологические приёмы». Г.О. Аствацатуров Издательство: Учитель 2015 г.
4. https://biouroki.ru/workshop/crossgen.html.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ У ОБУЧАЩИХСЯ

Шабаева О.Н., преподаватель
ГБПОУ СО «Безенчукский аграрный техникум»

Наше время называют информационной эпохой. Развитие современного общества характеризуется переходом к информационной цивилизации, где преимущественное развитие получают компьютерные технологии, которые повышают интеллектуальные способности людей. Молодым людям, живущим в информационном обществе, необходимо, не только приобрести определенные знания, методы и приемы информационной деятельности для эффективной интеграции в социум и рынок труда, но и научиться рационально использовать информацию и информационные технологии для поддержания и развития своего интеллектуального и творческого потенциала. Только человек, обладающий широким мировоззрением, эрудицией и, прежде всего, информационной культурой, может осуществлять эффективную информационную деятельность в современном обществе.

Наиболее эффективное формирование информационной культуры человека в современном обществе возможно через систему образования. Поэтому для образовательных учреждений, в том числе и среднего профессионального образования, организация информационного образования и повышение информационной культуры личности являются важнейшими задачами, важным человеком становится сам преподаватель, и, в первую очередь, от этого зависит возможность реального повышения уровня информационной культуры обучающегося.

Информационная культура проявляется в интересе к информационной деятельности, признании ее важной роли в образовательном процессе, осознанном выборе источников и владении алгоритмами их обработки, комплексном использовании традиционных, электронных, сетевых и других информационных ресурсов, осознании себя как носителя и распространителя информации, активном информационном поведении.

Структура информационной культуры включает в себя следующие культурные элементы:

- коммуникативный (культура общения);
- словарный запас (язык, культура письма);
- книжная культура;
-интеллектуальный элемент (культура научных исследований и интеллектуального труда);
-информационно-технологический элемент (культура использования современных информационных технологий);
-информационно-правовой элемент;
-идеологический и нравственный элемент.

Основной целью формирования основ информационной культуры является предоставление обучающимся знаний, умений и навыков информационной самостоятельности для учебной деятельности. Достижение этой цели осуществляется в процессе решения следующих задач:

1. Овладение разумными приемами и методиками самостоятельного выполнения информационного поиска.
2. Освоение методов формализованного сворачивания (аналитической и синтетической обработки) информации.
3. Исследование и практическое применение технологий для подготовки и оформления результатов самостоятельной учебной и исследовательской деятельности (подготовка эссе, рефератов, отчетов, рецензий).

Сегодня мультимедийные технологии являются одним из перспективных направлений информатизации образовательного процесса. Мультимедийные технологии позволяют

повысить эффективность обучения за счет обогащения учебного процесса и вовлечения большинства сенсорных элементов обучаемого в процесс восприятия учебной информации. Использование мультимедиа технологий в образовании обладает следующими преимуществами по сравнению с традиционным образованием:

- допускает использование цветной графики, анимации, звука, гипертекст;
- допускает возможность постоянного обновления;
- имеет низкие затраты на публикацию и размножение;
- допускает возможность размещения интерактивных веб-элементов, например, тестов или книги; копии деталей для котировки и чертежи;
- допускают возможность копирования и передачи фрагментов для цитирования.

Использование графических иллюстраций в образовательных компьютерных системах позволяет передавать информацию обучающимся на новом уровне и улучшать их понимание. Образовательные программные продукты, использующие графику, способствуют развитию таких важных качеств, как интуиция и образное мышление. Появилась возможность комбинировать теоретический и эмпирический материалы. Тестовое задание больше не ограничивается словесной формулировкой, а может представлять собой целое видео. Мультимедиа используется как инструмент, направленный на формирование информационной культуры и развитие личности студента, отвечающий потребностям и деталям содержания дисциплины.

Можно выделить следующие пути и способы мотивации, которые рекомендуется учитывать при формировании информационной культуры обучающихся на основе компьютерных технологий:

– повышение актуальности и новизны содержания; электронные учебники позволяют постоянно дополнять, модернизировать, обновлять материал;

– применение наглядности, занимательности, эмоциональности; использование графики, видео, мультипликации и звуков позволяет обучающемуся получить максимальное впечатление от осваиваемого материала, стимулирующее интерес к проблематике;

– использование сравнений и аналогий, ассоциаций, понятных и близких учащемуся;

– использование произведений искусства и литературы; динамическое включение в осваиваемый материал картин и фотографий позволяет сделать фактический материал жизненным и интересным;

– применение активных, деятельностных методов и форм обучения: деловых игр, проблемного метода, обучения через открытия (подкрепляемых компьютерными банками информации, развитой поисковой системой и т. д.);

– структурирование учебного материала, разделение его на логически целостные, небольшие по размеру блоки; выделение главных идей и подчиненных мыслей; гипертекстовое представление материала в электронном формате способствует решению данной задачи;

– использование учебных заданий с элементами новизны и непредсказуемости; обновление материала электронных заданий можно производить достаточно часто.

Высокая эффективность использования компьютерных технологий в формировании информационной культуры студентов обусловлена несколькими факторами, которые существуют объективно. К ним относятся, среди прочего, возможность индивидуальной самостоятельной работы студентов с представленным материалом и регулирование режимов просмотра. Мультимедийные технологии значительно расширяют границы представления информации и дают возможность создавать разнообразные информационные продукты.

Современные информационные образовательные технологии в обучении информационной культуре предпочтительнее традиционных методов благодаря следующим факторам:

1. Взаимодействие участников (преподавателей и обучаемых) в процессе обучения стимулирует установление производственных и личных контактов.

2. Используя различные методы, преподаватель может не только обучать студентов, изучать уровень развития информационной культуры, но и создавать проекты и модели для их последующей практической реализации.

3. В процессе коллективной мыслительной деятельности достигается более глубокое понимание проблем, с которыми сталкивается человек при усвоении информации.

Но все эти достоинства проявляются при условии соблюдения определенных требований к организации работы. Среди этих требований следует назвать определение оптимального количества участников и/или команд; установление продолжительности работы; организация комфортного информационного пространства; подготовка или отбор лекционного материала, заданий; проведение подготовительного этапа работы (анализ материалов, определение путей их использования в работе, прогнозирование итогов, дальнейших занятий и т.д.).

Применение цифровых образовательных ресурсов дает возможность расширить рамки учебника, углубить знания обучающихся, проиллюстрировать учебный материал, что делает учебный процесс более содержательным и по-настоящему интересным. Использование мультимедиа в учебном процессе, на любой из дисциплин — это попытка предложить один из путей, позволяющих внести интенсивность в учебный процесс, оптимизировать его, мотивировать обучающихся к изучению любого предмета, реализовать идеи развивающего обучения, так же повысить темп урока, увеличить объём самостоятельной работы. Информационно-коммуникационные технологии оказывают существенное влияние на мотивационную сферу учебного процесса, способствуют развитию логического мышления, культуры умственного труда, формированию навыков самостоятельной работы обучающихся и развитию их информационной культуры.

Информационные источники

1. Матюнькина, А.Р. Использование современного цифрового оборудования и электронных образовательных ресурсов как эффективный инструмент повышения качества образования // Современные инструменты, методы и технологии управления знаниями. - 2021.- №4.

2. Панюкова, С. В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога. Учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во «Про-Пресс», 2020.- 33 с.

3. Бодрова, Е. Г., Дегтеренко Л. Н. Цифровые инструменты и сервисы в профессиональной деятельности современного педагога // Современная высшая школа: инновационный аспект. - 2021.- Т. 13.- №2.- с. 48–56.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Шамова Т.Н., Мальцева Е.А преподаватели
ГБПОУ «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»

XXI век – эпоха информационно-коммуникационных технологий. ИКТ приобрели значение ключевого фактора, который формирует прогресс общества. Процесс информатизации государственного управления, а также экономических и социальных сфер, влияет на жизнь граждан как на уровне сообщества, так и в индивидуальном аспекте, что стало необходимым условием для каждой страны, стремящейся занять достойное место в современном информационном пространстве.

С каждым годом наблюдается рост числа детей с различными нарушениями развития, наш техникум тоже не исключение: среди них – проблемы с опорно-двигательным аппаратом, слухом, зрением, интеллектом и речевые расстройства. Согласно Конституции РФ и Закону «Об образовании», дети с ограниченными возможностями имеют равные права на получение образования, однако возможности для этого не всегда равны. В связи с этим актуализируется вопрос внедрения средств информационных технологий в процессы коррекции и развития детей с ограниченными возможностями здоровья. Применение специализированных ИКТ помогает преодолеть основные препятствия, мешающие обучению таких детей, включая невозможность посещения учебных заведений, частые пропуски и необходимость индивидуального подхода со стороны педагогов.

Создание педагогических условий для развития эмоционального, социального и интеллектуального потенциала ребенка, формирование его позитивных личностных качеств является одной из основных целей коррекционного обучения и воспитания. Использование современных информационных компьютерных технологий позволяет это сделать наиболее эффективно.

Одним из условий модернизации образования на современном этапе является – оснащение образовательного процесса новыми информационными технологиями.

Внедрение современных информационных технологий в образовательную сферу открывает новые горизонты для педагогов, позволяя им существенно изменить содержание, методы и организацию учебного процесса. Основная задача этих технологий заключается в том, чтобы развивать интеллектуальные способности учащихся в условиях информационного общества, а также способствовать гуманизации, индивидуализации и интенсификации учебной деятельности, повышая качество образования на всех уровнях образовательной системы.

Обучение детей с ограниченными возможностями требует создания специализированной коррекционно-развивающей среды, которая предоставляет оптимальные условия и равные возможности для получения образования наряду с обычными детьми, в рамках особых образовательных стандартов.

В последнее время в системе коррекционного образования получили широкое распространение компьютерные технологии.

Известно, что коммуникация – важнейшее средство получения разнообразной информации. В современном обществе обмен информацией может осуществляться в большей мере с помощью компьютерных технологий, но это не исключает речевое общение вообще.

Дети с нарушениями слуха овладевают устной речью только в условиях специального обучения, которое строится на основе использования остаточного слуха с привлечением зрительного, тактильного, двигательного, кинестетического анализаторов, а так же широкого применения технических средств обучения (звукоусиливающей аппаратуры, вибраторов, визуальных приборов) – современных информационных технологий.

В соответствии с «Законом об образовании» РФ, проектом «Государственного стандарта общего образования лиц с ограниченными возможностями здоровья» предусматривается более глубокая дифференциация обучения детей с отклонениями в развитии: по характеру и степени выраженности сенсомоторных, речевых и интеллектуальных нарушений развития (Н.Н. Малофеев, Е.Л. Гончарова, О.С. Никольская, О.И. Кукушкина), которая возможна при реализации дифференцированного подхода, максимально учитывающего индивидуальные особенности подростков.

В связи с чем, возникает необходимость совершенствования реализации дифференцированного подхода в современных условиях в процессе формирования произносительной стороны речи учащихся с нарушениями слуха. Богатейшие возможности для этого предоставляют современные информационные коммуникативные технологии (ИКТ).

В отличие от обычных технических средств обучения ИКТ позволяют не только насытить обучающегося большим количеством готовых, строго отобранных, соответствующим образом организованных знаний, но и развивать интеллектуальные, творческие способности учащихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации, учитывая индивидуальные особенности каждого подростка и давая огромные возможности учителю дифференцировать предлагаемый материал на занятиях с минимальными затратами времени.

Внедрение современных информационных технологий в образовательный процесс, направленный на развитие произносительных навыков у учащихся с нарушениями слуха, способствует активизации обучения. Это позволяет воплотить идеи развивающего обучения, ускорить ход уроков, увеличить объем информации, усваиваемой учениками, а также расширить их самостоятельную деятельность. Использование таких технологий помогает создать более динамичную атмосферу на занятиях, что, в свою очередь, влияет на мотивацию и вовлеченность обучающихся. Учебный процесс становится более интерактивным и насыщенным, что улучшает качество обучения и расширяет возможности для практики произношения. Таким образом, интеграция информационных технологий не только обогащает содержание уроков, но и способствует более глубокому освоению материала, что особенно важно для детей с нарушениями слуха, у которых часто возникают сложности в усвоении речевых навыков.

При условии дидактически продуманного применения новых информационных технологий в рамках обычного урока появляются неограниченные возможности для индивидуализации и дифференциации учебного процесса, обеспечивается развитие у каждого студента собственной образовательной траектории. Происходит существенное изменение учебного процесса, переориентирование его на развитие мышления, воображения как основных процессов, необходимых для успешного обучения; обеспечивается эффективная организация познавательной деятельности учащихся.

Людям, с нарушением слуха сложно воспринимать звуки окружающей среды в свободной деятельность, в жизненных ситуациях, поскольку все звуки нуждаются в объяснении, коррекции для восприятия. Благодаря информационным технологиям они имеют возможность, не выходя за пределы учебной комнаты, с помощью компьютера слышать различные неречевые и речевые звуки.

В образовательных программах можно применять разнообразные визуальные средства, которые помогают организовать и представить теоретический материал в форме таблиц и схем. Это позволяет демонстрировать не только статичные данные, но и различные языковые аспекты в динамическом формате с использованием цвета, графики, эффекта мерцания, звуковых эффектов, пиктографии и «оживления» иллюстраций. Это создает качественно новый уровень применения объяснительно-иллюстративного и репродуктивного подходов к обучению.

Часто используемым инструментом среди преподавателей является программа Microsoft Power Point для создания презентаций на уроках с применением интерактивных

досок. Она относится к мультимедийным технологиям, поскольку позволяет совмещать текстовые и графические элементы, анимацию, звук и видео. В рамках коррекционного обучения такой способ представления информации приобретает особую значимость, так как помогает учитывать уникальные особенности каждой группы учащихся и активировать различные виды анализаторов.

Методическая ценность Microsoft Power Point этим не ограничивается. Как уже говорилось, это программа служит для создания презентаций. Презентация представляет собой последовательность слайдов, или «электронных страниц» (по аналогии с книгой). При этом алгоритмы (или схемы) построения презентации, ее структура, могут задаваться произвольно, так, как требуется создателю презентации. Структура презентации может быть линейной, разветвленной, циклической и смешанной.

Использование ярких рисунков, интересных, необычных заданий, включённых в презентацию к уроку, способствует повышению интереса к родному языку у школьников, позволяет в игровой форме познакомиться с учебным материалом, предоставляет широкие возможности для самоконтроля и учебной рефлексии.

При использовании электронных мультимедиа обучающих программ в учебном процессе в сочетании с традиционными методами обучения и педагогическими инновациями значительно повышается эффективность обучения детей. При этом происходит качественное усиление результата образования вследствие одновременного воздействия нескольких технологий, что позволяет оптимизировать, дифференцировать и индивидуализировать процесс обучения, создавать надежную систему мониторинга усвоения знаний.

Будущее связано с компьютерными технологиями. Уже сейчас компьютеры используются практически во всех сферах человеческой деятельности, и умение работать с ними становится важной характеристикой образованного человека. Поэтому ключевым направлением является не только внедрение компьютеров в учебный процесс, но и развитие навыков информационной грамотности у самих учащихся. Это откроет им новые горизонты для социальной адаптации, улучшения коммуникации, доступа к образованию и расширения возможностей в будущем трудоустройстве.

Есть надежда, что современные образовательные инновации для глухих детей вобьют в себя опыт прошлых поколений и помогут найти новые решения в сложной, но значимой задаче социальной реабилитации детей с нарушениями слуха через образование.

Информационные источники

1. Денисова О.А., Яруничева И.А. Учет состояния произносительной стороны речи и слухового восприятия глухих учащихся при обучении произношению (индивидуальный и дифференцированный подходы // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. Серия «Педагогика». – 2008. – № 4. – С. 48-53

2.Швейковская Г.Д. Использование информационно-компьютерных технологий в процессе развития познавательной деятельности детей с нарушениями слуха / Г.Д. Швейковская // Молодой ученый. — 2015. — №16. — С. 436-440

3. Яруничева, И.А. Дифференцированный подход при формировании произношения глухих учащихся // Теоретические и прикладные вопросы организации психологического, педагогического и медико-социального сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья: материалы всероссийской научно-практической конференции / Под ред. В.Н. Скворцова. – СПб: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2007. – С. 211-215

4. Яруничева, И.А. Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении произношению детей с нарушениями слуха. Проблемы современного образования: материалы международной научно-практической конференции. – Пенза; Ереван; Прага: ООО Научно-издательский центр «Социосфера», 2010. – С. 190-194 (0,4 п.л.).

5.https://nsportal.ru/vuz/pedagogicheskie-nauki/library/2022/01/09/informatsionnye-tehnologii-v-inklyuzivnom-obrazovanii

ОПТИМИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ КАЧЕСТВЕННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ С ОВЗ

Шилыковская Н.В., преподаватель
ГБПОУ «Самарский торгово-экономический колледж»

В настоящее время проблема обеспечения равного доступа к образованию, профессиональному обучению инвалидов весьма актуальна, а решение данного вопроса волнует многих и подвергается частой оценке. Согласно ФЗ №181-ФЗ, «инвалид - это лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствием травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты» [3]. В Декларации о правах инвалидов термин «инвалид» означает лицо, возможности которого получать, сохранять подходящую работу и продвигаться по службе, значительно ограничены в связи с подтвержденным физическим или психическим дефектом [5]. У человека нарушается былое взаимодействие с обществом, он вынужден менять свои привычки, круг общения. Безусловно, государство призвано помогать таким лицам, для этого предусмотрена социальная защита инвалидов [1].

Реализация Конвенции ООН, подписанной Россией в сентябре 2008 года, дает возможность инвалидам в полной мере осуществлять свои гражданские права [7]. Федеральный закон от 12 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» предусматривает инклюзивное образование - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей [2]. Такое определение соответствует и понятию инклюзивного образования, представленному в документах ЮНЭСКО [6]. В Законе сохранен принцип, заключающийся в том, что образовательная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) не может быть другой по сравнению с обычной образовательной программой, установлена возможность адаптировать обычную образовательную программу под особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья. Именно этот принцип и позволяет не исключать их из общей для всех граждан системы образования.

Обучающимся предоставляются академические права на предоставление условий для обучения с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в том числе получение социально-педагогической и психологической помощи, бесплатной психолого-медико-педагогической коррекции.

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья в настоящем Федеральном законе понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В соответствии с Государственной программой «Доступная среда» в России осуществляется реализация конкретных программ с целью создания безбарьерной среды жизнедеятельности человека независимо от его физических возможностей [7].

Доступная среда - это физическое окружение, объекты транспорта, информации и связи, дооборудованные с учётом потребностей, возникающих в связи с инвалидностью, и

позволяющая людям с ограниченными физическими возможностями вести независимый образ жизни.

Профессиональное обучение для инвалидов - это повышение их социального статуса и возможность повышения уровня доходов, развитие навыков и умения работать. Для общества профессиональное обучение инвалидов - это снижение напряженности на рынке труда, повышения общественной производительности, решения социальных проблем инвалидов. Основная цель профессионального обучения инвалидов - интеграция их в общество.

Профессиональное образование инвалидов в образовательных учреждениях различных типов и уровней осуществляется в соответствии с законодательными базами Российской Федерации, субъектов Российской Федерации. Для инвалидов, нуждающихся в специальных условиях для получения профессионального образования, создаются специальные профессиональные образовательные учреждения различных типов и видов или соответствующие условия в профессиональных образовательных учреждениях общего типа. Профессиональная подготовка и профессиональное образование в специальных профессиональных образовательных учреждениях для инвалидов осуществляются в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами на основе образовательных программ, адаптированных для обучения инвалидов [4].

Функционируют центры дистанционного обучения, одна из задач которых направлена на устранение или возможно более полную компенсацию ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья со стойким расстройством функций организма, в целях социальной адаптации лиц с ОВЗ, достижения ими материальной независимости и их интеграции в общество.

Основное направление реабилитации лиц с ОВЗ включает профессиональную ориентацию, обучение и образование, содействие в трудоустройстве, производственную адаптацию.

Реализация этого направления предусматривает:

- использование цифровых образовательных технологий, практического использования информационно - коммуникационных, дистанционных технологий обучения;
- разработку индивидуальной траектории обучения, индивидуального расписания студента, позволяющего помимо образования принимать участие в спортивных и культурных мероприятиях;
- создание необходимых условий для беспрепятственного доступа лиц с ОВЗ к инфраструктуре колледжа;
- обеспечение лиц с ОВЗ и членов их семей информацией по вопросам обучения.

При получении образования лицам с ОВЗ предоставляются бесплатно учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также онлайн-услуги преподавателей, которые создают для лиц с ОВЗ с помощью интернет-технологий безбарьерную информационно-образовательную среду и помогают в ней ориентироваться.

В ГБПОУ «Самарский торгово-экономический колледж» обучаются лица с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.

В силу того, что состояние здоровья студентов с ОВЗ препятствует освоению образовательных программ без специальных условий обучения и воспитания, создано всё необходимое для реализации среднего профессионального образования через дистанционное обучение.

Данное обучение, осуществляемое средствами информационных компьютерных технологий, является новым способом передачи качественного образования и развития студентов с ОВЗ. Эта технология решает принципиально важную задачу социализации тяжелобольных студентов-инвалидов, дает новые источники информации, воспитывает самостоятельность и ответственность, осуществляет психологическую поддержку и сопровождение обучающихся. Главная особенность дистанционного образования для

студентов-инвалидов - последовательность, цель которой - успешная адаптация студента с ограниченными возможностями к дальнейшей жизни, конкурентоспособности на рынке труда.

Кроме того, уроки проводятся с помощью образовательной платформы «Сферум». Это позволяет помимо общения и представления теоретического материала демонстрацию презентаций и видеороликов в реальном времени.

Вспомогательной формой на таких уроках является работа в интернете, выполнение тестов, поисковая работа или знакомство с дополнительным материалом.

Используется также специальная учебная среда, где по разработанному учебному плану студент с ОВЗ приезжает с сопровождающим и посещает уроки в специально отведенном для этого кабинете. Вышеуказанные варианты обучения являются эффективными при работе со студентами с ОВЗ за счет их индивидуализации: каждый студент может заниматься в удобном для него темпе; каждый может учиться столько, сколько ему лично необходимо для освоения той или иной дисциплины. Данное обучение позволяет свести до минимума непродуктивное использование времени субъектов образовательного процесса.

В нашем колледже представлены разнообразные структурные элементы занятий:

- лекция (в режиме реального и отложенного времени, с элементами контроля, с элементами видео, с элементами аудио);
- ресурс (ссылки на интернет-ресурсы: аудио-, видео-, текстовую информацию, текстовый документ в формате веб-страницы, текстовый документ в формате Microsoft Word, мультимедийная презентация и т.д.);
- конференция в форуме;
- коллективная проектная работа (с использованием вики-ресурсов);
- тренировочные упражнения (тесты в обучающем режиме, практические задания);
- контрольная работа (тестирование, ответы на контрольные вопросы);
- консультация (форум).

Преподаватель имеет возможность прокомментировать каждую работу студента, дать рекомендации по исправлению ошибки, работать с каждым студентом до полного решения учебной задачи.

Система дистанционного обучения поддерживает обмен файлами любых форматов - как между преподавателем и студентом, так и между студентами. Сервис рассылки позволяет оперативно информировать всех участников курса или отдельные группы о текущих событиях. Форум дает возможность организовать обсуждение проблем, которое можно проводить и по группам. К сообщениям в форуме можно прикреплять файлы любых форматов. Есть функция оценки сообщений - как преподавателями, так и обучающимися.

Однако организация урока с использованием дистанционного обучения отличается от традиционного урока - необходимо заранее предусмотреть возможность адекватного использования материалов, методов, приемов и средств на уроке. Вопросы и комментарии студентов, находящихся вне учебного кабинета, нередко нарушают дисциплину и требуют от преподавателя особого подхода. Преподаватель должен позаботиться о наличии учебников электронной версии. При организации текущего и промежуточного контроля в группах со студентами с ОВЗ необходимо принимать во внимание, что некоторые виды работ невозможно выполнить онлайн.

Все это учитывается при календарно-тематическом планировании и подготовке к уроку. В случае отсутствия студентов задания высылаются им по электронной почте. Еще одним важным направлением работы со студентами с ОВЗ является их участие во внеурочной работе. Включение таких студентов в жизнь колледжа придает им уверенность в своих силах, позволяет чувствовать свою значимость. Меры, принимаемые для обеспечения доступности профессионального образования лиц с ОВЗ позволяют:

- повысить уровень и качество жизни, уровень конкурентоспособности лиц с ОВЗ на рынке труда, эффективность их реабилитации за счет повышения доступности профессионального образования, информации;
- повысить социальную активность, преодолеть самоизоляцию лиц с ОВЗ и добиться на этой основе преодоления негативного отношения к лицам с ОВЗ, роста уровня социальной сплоченности и социальной стабильности в обществе;
- повысить уровень занятости и образования лиц с ОВЗ.

Каждая личность уникальна и ценна для общества. Можно привести примеры знаменитых людей, которые, несмотря на ограниченные возможности, доказали миру, что это не преграда: композиторы Роберт Шуман и Людвиг ван Бетховен, четырежды избиравшийся президентом США Франклин Рузвельт, летчик Алексей Маресьев и другие. Реабилитация людей с ограниченными возможностями является не только актуальной проблемой для общества, но и приоритетным направлением государственной социальной политики.

Информационные источники

1. Конституция Российской Федерации [Текст]: офиц. текст - М.: Маркетинг, 2024;
2. Закон Об образовании в Российской Федерации [Текст]: федер. закон [принят Гос. Думой 12 декабря 2012 г.]. – М., 2024;
3. О социальной защите инвалидов в РФ [Текст]: федер. закон [принят Гос. Думой 6 марта 1998г.]. – М., 2024;
4. Алексеева, М. Н. О мониторинге социальных отношений в инклюзивных классах [Текст] // Инклюзивное образование: практика, исследования, методология: сб. материалов II Международной научно-практической конференции. - М.: МГППУ, 2023. – 64 с.;
5. Конвенция ООН о правах инвалидов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability.shtml
6. Официальный сайт ЮНЕСКО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.unesco.org/new/ru/unesco/about-us/who-we-are/director-general/singleview
7. РосПравосудие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rospravosudie.com/court-zimovnikovskij-rajonnyj-sud-rostovskaya-oblast-s/act-501649687/

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПЛАТФОРМ И ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКУ SQL

Шипилов С.Д., преподаватель
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

В современном мире, где данные играют ключевую роль в принятии решений, язык SQL (Structured Query Language) становится одним из самых востребованных навыков для специалистов из разных областей. SQL – это стандартизированный язык программирования, предназначенный для управления данными в реляционных базах данных. Он позволяет эффективно извлекать, обновлять, добавлять и удалять информацию, а также выполнять сложные аналитические запросы. От банковского дела и электронной коммерции до научных исследований и социальных сетей – везде, где есть необходимость работать с большими объемами структурированных данных, требуется знание SQL. Владение SQL является важным активом для аналитиков, разработчиков, специалистов по базам данных и многих других профессий.

Однако традиционное обучение SQL часто сопряжено с определенными трудностями. Теоретический материал может показаться сложным и абстрактным, а отсутствие практических заданий, которые позволяют немедленно применить полученные знания, приводит к недостаточной вовлеченности и неэффективному усвоению материала. Студенты могут испытывать трудности в понимании синтаксиса языка, построении сложных запросов и их отладке. Учебники и лекции часто не предоставляют возможности для непосредственного выполнения запросов и анализа результатов, что не способствует развитию практических навыков.

В ответ на эти вызовы, все большую популярность приобретают интерактивные платформы и приложения для обучения SQL. Эти инструменты предоставляют динамичную и привлекательную среду для изучения языка, позволяя учащимся писать и выполнять запросы в реальном времени, получать мгновенную обратную связь и учиться на своих ошибках. Интерактивность, практическая направленность и гибкость делают эти платформы и приложения эффективным способом освоения SQL и развития необходимых навыков для работы с базами данных.

Интерактивное обучение SQL открывает новые возможности для эффективного освоения этого языка. В отличие от традиционных методов, интерактивный подход предлагает ряд значительных преимуществ. Активное вовлечение – одно из ключевых достоинств, поскольку студенты становятся не пассивными слушателями, а активными участниками процесса, применяя полученные знания на практике. Практическая направленность, с возможностью выполнения запросов в реальном времени, позволяет немедленно увидеть результат своих действий и понять логику работы SQL. Мгновенная обратная связь помогает быстро выявлять и исправлять ошибки, что способствует более эффективному обучению. Игровые элементы, такие как начисление очков и прохождение уровней, повышают мотивацию и интерес к изучению. Наконец, индивидуализация процесса обучения позволяет выбирать наиболее подходящий темп и уровень сложности заданий, адаптируясь к потребностям каждого учащегося.

На рынке существует множество интерактивных платформ, предназначенных для обучения SQL. Среди них можно выделить несколько категорий:

1. Платформы с браузерными IDE: Эти платформы предоставляют веб-интерфейс, который позволяет писать и выполнять запросы SQL прямо в браузере. Примерами таких платформ являются SQLZoo, предоставляющий набор интерактивных уроков и заданий с различными типами запросов; Khan Academy SQL, предлагающий структурированный курс с практическими упражнениями и видео-объяснениями; HackerRank SQL, где можно оттачивать свои навыки на решении различных задач в области баз данных; а также LeetCode Database, платформа для подготовки к техническим интервью, предлагающая множество заданий по

SQL. Каждая из этих платформ имеет свои особенности и набор функций, но все они предоставляют возможность интерактивной практики и обратной связи.

2. Мобильные приложения для изучения SQL: Хотя на рынке пока не так много мобильных приложений, полностью посвященных обучению SQL, существуют приложения, которые могут помочь в изучении основ и освежении знаний. Их преимущество – возможность учиться в любое время и в любом месте. Функционал таких приложений обычно включает интерактивные уроки, тесты и возможность выполнения простых запросов.

3. Интерактивные курсы на образовательных платформах: Платформы Coursera, Udemy, и edX предлагают широкий выбор курсов по SQL, многие из которых включают интерактивные задания и упражнения. Формат курсов может включать видеолекции, текстовые материалы, практические задания и тесты. Преимуществом таких курсов является их структурированность и наличие обратной связи от преподавателей и других студентов.

Для эффективного обучения SQL интерактивные платформы должны включать ряд ключевых элементов. Интерактивный редактор кода позволяет учащимся писать и выполнять запросы SQL, что является основой практического обучения. Предопределенные базы данных с готовыми наборами данных обеспечивают возможность немедленного применения полученных знаний на практике. Пошаговые инструкции и подсказки помогают освоить синтаксис языка и логику построения запросов. Система оценки и обратной связи позволяет быстро выявлять ошибки и получать рекомендации по их исправлению.

Несмотря на множество преимуществ, интерактивное обучение SQL сталкивается и с определенными проблемами. Необходимость наличия технической инфраструктуры (компьютер, интернет) может быть препятствием для некоторых студентов. Возможные технические проблемы с платформами и приложениями также могут затруднить процесс обучения. Ограниченность набора данных для практики в некоторых платформах может ограничивать возможности для реальных кейсов. Возможное отсутствие глубокого понимания фундаментальных концепций при чрезмерной ориентации на практику, а также риск формального выполнения заданий без осмысления также требуют внимания.

Интерактивные платформы и приложения являются эффективным и востребованным методом обучения языку SQL. Они предоставляют ряд неоспоримых преимуществ, включая активное вовлечение в процесс обучения, практическую направленность, мгновенную обратную связь, повышение мотивации за счет игровых элементов и возможность индивидуализации процесса. Интерактивные инструменты позволяют не просто изучать теорию, но и применять полученные знания на практике, что значительно улучшает усвоение материала и способствует развитию практических навыков.

Перспективы развития интерактивных платформ и приложений для изучения SQL выглядят весьма многообещающими. Можно наблюдать постоянное совершенствование интерфейсов, расширение функционала, добавление новых типов заданий и возможностей для совместной работы. В будущем можно ожидать еще более широкого использования технологий искусственного интеллекта для создания персонализированных учебных траекторий и адаптивной обратной связи. Кроме того, развитие VR и AR может привести к появлению новых форматов обучения, позволяющих еще более глубоко погрузиться в мир баз данных.

Информационные источники

1. Долгов, С. Н. Интерактивные среды обучения: практическое руководство. Воронеж: НИЦ «Интерактив», 2022. 180 с.

2. Михайлов, П. О. Практическое использование SQL в решении прикладных задач. Нижний Новгород: Вектор, 2020. 290 с.

3. https://sqlzoo.net/ – Платформа с интерактивными уроками и упражнениями по SQL.

4. https://www.hackerrank.com/domains/sql – Платформа для практики SQL с множеством задач.
5. https://www.coursera.org/ – Платформа с различными курсами по SQL, многие из которых содержат интерактивные задания.

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

Шишина Т.И., преподаватель
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

В современном мире информационные технологии играют ключевую роль в образовании, открывая новые горизонты для обучения и развития. Перспективы развития информационных технологий в образовательной сфере становятся все более очевидными, что требует от нас внимательного анализа и осознания их значения для формирования информационной культуры личности.

С каждым годом наблюдается активное приобщение студентов к информационным технологиям, что создает предпосылки для создания инновационной образовательной среды. Разработка и применение информационных технологий в учебном процессе позволяют не только упростить доступ к информации, но и сделать обучение более интерактивным и увлекательным. Важным аспектом является использование информационных компьютерных технологий, которые способствуют созданию мультимедийных материалов, интерактивных платформ и виртуальных лабораторий.

Например, в рамках образовательного учреждения была разработана программа элективного курса, посвященного основам программирования и веб-дизайна. Это позволяет студентам не только освоить новые навыки, но и создать свои собственные проекты, такие как разработка сайтов. Результатом работы студентов становится создание личных сайтов, что не только повышает их компьютерную грамотность, но и формирует у них критическое мышление.

Критическое мышление становится неотъемлемой частью образовательного процесса в условиях быстрого развития информационных технологий. Студенты учатся анализировать информацию, оценивать ее достоверность и делать обоснованные выводы. Важно, чтобы образовательные программы включали задания, которые способствуют развитию этих навыков. Например, анализ данных из различных источников, работа с большими объемами информации и критическая оценка полученных результатов помогают студентам формировать собственное мнение и принимать взвешенные решения.

С увеличением использования информационных технологий в образовании возникает необходимость в вопросах конфиденциальности и защиты данных. Образовательные учреждения должны уделять особое внимание соблюдению законодательства о защите персональных данных и обеспечению безопасности информации. Важно обучать студентов основам цифровой безопасности, чтобы они могли защитить свои данные и понимать риски, связанные с использованием интернет-ресурсов.

Гуманизация образования в контексте информационных технологий подразумевает создание условий, способствующих развитию личности студента. Современные технологии позволяют учитывать индивидуальные особенности учащихся, их интересы и потребности. Использование адаптивных образовательных платформ и технологий позволяет каждому студенту учиться в своем темпе, что значительно повышает эффективность обучения.

Эффективность обучения также возрастает благодаря интеграции информационных технологий в образовательный процесс. Интерактивные технологии, такие как онлайн-курсы, вебинары и симуляции, делают обучение более доступным и интересным. Студенты могут получать знания в любое время и в любом месте, что способствует более глубокому пониманию материала и его практическому применению.

Новые информационные технологии открывают множество возможностей для формирования информационной культуры личности. Студенты учатся не только работать с информацией, но и критически ее оценивать, что является важным навыком в современном мире. Формирование информационной культуры включает в себя умение находить, анализировать, синтезировать и представлять информацию, а также осознание этических

аспектов ее использования.

Таким образом, развитие информационных технологий в образовании представляет собой мощный инструмент для формирования информационной культуры личности. Приобщение студентов к информационным технологиям, разработка и применение новых технологий, а также внимание к вопросам конфиденциальности и защиты данных способствуют созданию гуманизированной образовательной среды. Интеграция информационных технологий в учебный процесс не только повышает эффективность обучения, но и открывает новые горизонты для развития критического мышления и формирования у студентов навыков работы с информацией. В конечном итоге, это создает благоприятные условия для становления компетентной и ответственной личности в условиях цифрового мира.

Информационные источники

1. Белоус. А.И. Основы кибербезопасности. Стандарты, концепции, методы и средства обеспечения: учебник / А.И. Белоус. – М.: Техносфера, 2021. – 483 с.

2. Зайцева Ж. Н. Перспективы информатизации образования // Профессиональное образование. 2020.

3. Городнова. А.А. Развитие информационного общества: учебник и практикум для академического бакалавриата / А.А. Городнова. – М.: Юрайт, 2019. – 243 с.

4. Гуриков, С.Р. Интернет-технологии: учебное пособие / С.Р. Гуриков. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 184 с

ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ КАК ВАЖНЕЙШЕЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ СПО

Юнусова Л. Н., Чухлеб Т. С., преподаватели
ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий»

Использование дистанционных образовательных технологий для развития системы среднего профессионального обучения является одним из важнейших стратегических направлений в области повышения качества образования. Одной из технологий обучения в системе среднего профессионального образования, способной решить проблемы, связанные с различными ограничениями, является дистанционное обучение (ДО). Сегодня специалисты по стратегическим проблемам образования называют дистанционную форму обучения образовательной системой XXI века, и в мире на неё делается огромная ставка. В системе образования огромное значение приобретают информационные технологии обучения, раскрывающие творческий потенциал, индивидуальность и талант личности [9].

Применение дистанционных технологий является одной из эффективных и перспективных форм удовлетворения образовательных потребностей современного общества. Дистанционное обучение – одно из относительно новых и перспективных направлений информационных технологий в образовании, позволяющее осуществлять обучение независимо от расстояния [2].

В настоящее время развитие дистанционного образования имеет еще большее значение, так как в век информационных технологий обучающиеся хотят не только традиционно посещать занятия в образовательном учреждении и получать знания, но и имеют возможность дополнять их, используя ресурсную базу дистанционного образования, или получать его (образование) самостоятельно. В основу дистанционного образования положена определенная модель передачи знаний. Источниками знаний являются информационные ресурсы сети, как специальным образом подготовленные, так, и уже существующие в базовой телекоммуникационной среде, например: базы данных, информационные системы и т. п. Телекоммуникации обеспечивают доставку участникам процесса изучаемого материала или их работу с учебным материалом, размещенном на сервере, интерактивное взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения, предоставляют студентам возможность самостоятельной работы с информационными источниками сети, возможность работать в группе, а также оценку знаний и умений, полученных в ходе обучения. В нашей стране технологии дистанционного обучения стали внедряться взамен заочного обучения; постепенно дистанционное обучение выделилось как самостоятельная форма организации процесса обучения.

Сегодня дистанционное обучение базируется на активном использовании новых информационных технологий, на базе мультимедиа-средств, позволяющих передавать образовательную информацию на неограниченные расстояния и обеспечивающих интерактивность обмена информацией, предполагая двухстороннюю связь в самых различных формах (текст, графика, аудио, видео) как в синхронном и асинхронном режиме, так и в комбинированном [4].

Эффективность и успех дистанционного обучения зависит от организации и методического качества используемых материалов, а также того, насколько учтены особенности представления информации, уровня подготовки педагогов, участвующих в этом процессе, и насколько они понимают особенности предоставления и восприятия информации в рамках современных виртуальных коммуникаций. Этот фактор часто имеет решающее значение для такой масштабной страны, как Россия; имеет место ярко выраженная практичность обучения. Она достигается благодаря тому, что обучающимся предоставляется выбор в последовательности изучения предметов, гибкий темп обучения, прямое общение с конкретным преподавателем, которому можно задавать вопросы именно о том, что интересует больше всего самого студента, предоставляет возможность использовать в

процессе обучения современные технологии, то есть параллельно осваивать навыки, которые потом пригодятся в работе. [4].

В современных условиях при введении новых образовательных технологий и образовательных стандартов, изменяется подход к управлению и оценке качества обучения. Преподаватель, открывая дисциплину (модуль) в дистанционном образовании, несет полную ответственность за качество своего «продукта». При этом, формируя лекционный материал, практические задания и основные средства контроля, он должен учесть все требования новых образовательных стандартов в формировании общих и особенно профессиональных компетенций, так как от того, насколько полно будут учтены компетенции при формировании учебно-методического комплекса, настолько конкурентоспособным (качественным) выйдет подготовленный им специалист. Качество дистанционного образования складывается из совокупности потребительских свойств образовательной услуги, обеспечивающих возможность удовлетворения комплекса потребности по всестороннему развитию личности студента, профессиональных компетенций и требований работодателя. [2].

Дистанционное обучение характеризуется высокой мобильностью. Мировой опыт показывает, что дистанционное обучение менее консервативно по отношению к вновь возникшим направлениям деятельности человека, нежели очное. Е.В. Кудрина [4] выделяет следующие особенности, присущие дистанционному образованию, которые можно рассматривать как несомненные плюсы данной технологии:

- Гибкость. Обучающиеся, как правило, не посещают регулярных занятий в виде лекций, семинаров, а занимаются в удобном для себя месте и в своем темпе.

- Модульность. В основу программ дистанционного обучения закладывается модульный принцип. Каждый учебный курс адекватен по содержанию определенной предметной области, что позволяет из набора независимых, но логически взаимосвязанных учебных курсов формировать учебный план, отвечающий индивидуальным или групповым потребностям.

- Дистанционность. Расстояние между обучающимся и образовательным учреждением не является препятствием для эффективного образовательного процесса.

- Массовость. Количество студентов не становится критичным параметром. Все обучающиеся имеют полноценный доступ к всевозможным источникам учебной и справочной информации (электронным библиотекам, информационным базам данных), а также могут общаться друг с другом и с преподавателем через телекоммуникационные сети и средства связи.

- Социальность. Дистанционное обучение в определенной степени снимает социальную напряженность, обеспечивая равную возможность получения образования, независимо от места и условий проживания и, в определенной мере, от материальных условий.

Но при всем обилии положительных сторон, у дистанционного обучения есть и свои недостатки, основные из которых [5, 7]:

- недостаточное очное общение или отсутствие такового между студентами и преподавателем (происходит менее эффективная, безличностная передача знаний);

- необходимость наличия целого ряда индивидуально-психологических условий;

- необходимость постоянного доступа к источникам информации; обучающиеся не всегда могут обеспечить себя достаточным техническим оснащением – иметь компьютер и стабильный выход в интернет; как правило, обучающиеся ощущают недостаток практических занятий;

- отсутствует постоянный контроль над обучающимися;

- требуется наличие у обучающегося сильной личной мотивации, умения учиться самостоятельно;

- обучающие программы и курсы могут быть недостаточно хорошо разработаны из-за недостаточной квалификации преподавателя.

Формирование цифровой образовательной траектории позволит создавать уникальных специалистов с широким спектром компетенций и навыков, необходимых на рынке труда. Учреждения, которые не смогут перестроиться на дистанционное обучение специалистов среднего звена, будут наименее востребованы на рынке и не смогут полноценно взаимодействовать с работодателями и готовить специалистов для нового рынка труда. В этой связи учреждениям СПО необходимо стать более гибкими и быстро реагировать на изменяющиеся условия и возникающие вызовы. Проверка «цифровой средой» может стать для учреждений СПО шагом развития, который позволит укрепиться на рынке образовательных услуг и создать привлекательный современный имидж учебного заведения.

Информационные источники

1. Горшенина М.В., Фирсова Е.Ю. Реализация принципа индивидуализации в условиях дистанционного обучения // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. Изд.: СГТУ, 2020. №6 с.41 – 47.
2. Зверева Н. А. Применение современных педагогических технологий в среднем профессиональном образовании // Инновационные педагогические технологии: материалы II междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015 г.). – Казань: Бук, 2015. – электронный ресурс, С. 161 – 164.
1. Керова Т.М., Чуркина А.Ю. О дистанционном обучении // Современные наукоемкие технологии №2, 2020. с. 27.
3. Кудрина Е.В. Современное общество и дистанционное обучение // Психолого-педагогический журнал «Гаудеамус» Т.№16, 2020. с. 57 – 58.
4. Муромцева А.В. Мультимедийные средства в системе дистанционного обучения // Вестник МГОУ. Серия «Лингвистика». №1, 2021. с.195 – 198.
5. Парахонский А.П., Венглинская Е.А. Позитивные и негативные проявления дистанционного обучения //Международный журнал экспериментального образования №3, 2011. с.112 – 113.
6. Петров В.С. Дистанционное обучение как средство обеспечения доступности среднего образования // Вестник Челябинского университета. Сер. 8, Экономика. Социология. Социальная работа. – 2016. – № 5. – С. 85–88.
7. Покушалова Л.В. Дистанционное обучение – образовательная система будущего. // Тамбов: Грамота, 2019. № 2 (4). С. 200 – 202.
8. Рулиене Л.Н. Дистанционное обучение как новая образовательная практика // Вестник Бурятского государственного университета, №1, 2021. с. 67 – 77.

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ИЗУЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Якименко В.В., преподаватель
ГБПОУ СО «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»

План развития системы образования до 2030 года ориентирован на создание инклюзивной, высококачественной и доступной образовательной среды, способствующей всестороннему развитию личности образовательного и профессионального потенциала каждого ученика.

В современном образовательном процессе применение информационных технологий на уроках основы безопасности жизнедеятельности играет ключевую роль. Интеграция цифровых инструментов позволяет сделать изучение данной дисциплины более интерактивным и увлекательным. Аудиовизуальные материалы, симуляторы разных сценариев чрезвычайных ситуаций и онлайн-курсы способствуют формированию у учащихся не только теоретических знаний, но и практических навыков, необходимых для обеспечения своей безопасности и безопасности окружающих.

Использование мультимедийных презентаций и образовательных платформ помогает создать доступное пространство для получения информации, где каждый ученик может в удобном для себя темпе осваивать материал. Виртуальные экскурсии по объектам, подверженным опасностям, позволяют отработать элементы эвакуации и поведения в условиях кризиса даже без выхода из класса.

Кроме того, совместная работа в командах с использованием облачных технологий развивает навыки сотрудничества и критического мышления. Учитель, применяя информационные технологии, становится фасилитатором учебного процесса, что способствует более глубокому и осознанному усвоению знаний. Таким образом, современные технологии обогащают уроки безопасности жизнедеятельности, делая их актуальными и жизненно важными для подрастающего поколения.

Современные образовательные технологии также позволяют учителям использовать платформы для тестирования и оценки знаний в реальном времени, что обеспечивает мгновенную обратную связь. Это помогает учащимся осознать свои сильные и слабые стороны, а также адаптировать учебный процесс под индивидуальные потребности. Кроме того, онлайн-игры и квесты могут превратить изучение основ безопасности в увлекательное приключение, стимулируя вовлеченность в учебный процесс.

Принимая во внимание разнообразие обучающих инструментов, можно говорить о важности их сбалансированного использования. Применение технологий не должно заменять традиционные методы обучения, а должно дополнять их. Важно сохранить элемент непосредственного общения, позволяющий настроить диалог между учеником и учителем, что является важным аспектом в процессе формирования навыков безопасности.

Также стоит отметить, что интеграция информационных технологий в образовательный процесс требует от педагогов постоянного обучения и совершенствования своих навыков. Учителя, осваивающие новые технологии, не только обогащают свои методы преподавания, но и становятся примером для своих учеников, показывая важность непрерывного обучения и адаптации к изменениям в мире.

Кроме того, использование образовательных технологий может способствовать развитию критического мышления у учащихся. Когда ученики участвуют в интерактивных заданиях или проектах, они учатся анализировать информацию, делать выводы и принимать решения. Это, в свою очередь, формирует у них навыки, необходимые не только для изучения безопасности, но и для успешной жизни в будущем.

Важно также учитывать, что средства онлайн-обучения позволяют разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты. Каждый ученик может двигаться в своем

темпе, изучая материалы, соответствующие его уровню подготовки и интересам. Такой подход помогает избежать стресса и повышает мотивацию к учебе, что особенно актуально для тем, связанных с безопасностью.

В будущих образовательных трендах можно ожидать еще более яркую интеграцию технологий, таких как виртуальная и дополненная реальность, что откроет новые горизонты для изучения сложных концепций. В такие форматы легко встроить элементы геймификации, что сделает процесс обучения еще более привлекательным.

Таким образом, сочетание традиционных и современных методов обучения может создать максимально эффективную образовательную среду, в которой ученики смогут не только освоить знания, но и научиться применять их в реальной жизни.

Использование гибридных форматов обучения также способствует созданию поддерживающей образовательной среды. Учителя могут комбинировать очные занятия с онлайн-ресурсами, обеспечивая учащимся доступ к разнообразным материалам и экспертам со всего мира. Это не только расширяет горизонты знаний, но и позволяет ученикам получать обратную связь в реальном времени, что критически важно для их развития.

Кроме того, образовательные технологии помогают учащимся развивать цифровую грамотность, которая становится необходимым навыком в современном мире. Участие в онлайн-дискуссиях, работа с информацией и создание мультимедийных проектов формируют у учеников уверенность в использовании технологий и способностей критически оценивать информацию.

Не стоит забывать и о социальной составляющей. Использование технологий для групповых проектов способствует развитию командных навыков и сотрудничества между учениками. Совместная работа над конкурсами или исследовательскими задачами формирует у них чувство ответственности и толерантности, что особенно важно для безопасного и гармоничного общества в будущем.

Таким образом, интеграция современных технологий в образовательный процесс не только улучшает усвоение материала, но и формирует целостную личность, готовую к вызовам завтрашнего дня.

Информационные источники

1. Бакаленко, И. П. Цифровые технологии в обучении безопасности. Москва: Издательство МГУ, 2021.
2. Власов, А. Н. Инновационные методы обучения безопасности. Санкт-Петербург: Питер, 2020.
3. Громов, С. В. Эффективные подходы к обучению безопасности. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2019.
4. Дьякова, Т. А. Цифровизация образования: тенденции и перспективы. Екатеринбург: Уральское университетское издательство, 2022.
5. Ефимова, Л. В. Модернизация образовательных процессов. Казань: Казанский университет, 2020.
6. Жуков, В. А. Безопасность в образовательной среде. Ростов-на-Дону: Феникс, 2021.
7. Иванова, М. П. Цифровая грамотность в обучении безопасности. Челябинск: Челябинский государственный университет, 2023.
8. Кузнецов, А. И. Обучение в цифровую эпоху. Краснодар: Краснодарское издательство, 2021.
9. Лебедев, С. Ф. Управление безопасностью в образовательных учреждениях. Нижний Новгород: ННГАСУ, 2022.
10. Морозова, Н. С. Интерактивные методики в обучении. Москва: МЭСИ, 2020.

11. Никитина, О. В. Новые технологии обучения безопасности. Омск: Омский государственный университет, 2021.
12. Попова, Ю. М. Эффективные образовательные технологии. Саратов: Саратовский университет, 2019.
13. Сидоров, Р. Г. Информационные ресурсы для изучения безопасности. Тула: Тульский государственный университет, 2022.
14. Тихонова, А. В. Проблемы безопасности в системе образования. Самара: Самарский университет, 2023.
15. Яковлев, И. А. Цифровые инструменты в обучении. Владивосток: Дальневосточное издательство, 2020.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Андреева А.В., студент
Кинель – Черкасский филиал ГБПОУ «Тольяттинский медицинский колледж»
Научные руководители - Костерина Э. Н., Лазарева Н. А., преподаватели информатики

Жизнь современного человека тесно связана с компьютерами. Взрослые и дети пользуются персональными и портативными компьютерами, а также дополняющими их устройствами: принтерами, сканерами, модемами как в личных, так и в профессиональных, а также в образовательных целях.

Компьютер – неотъемлемая часть современной жизни. С помощью вычислительной техники решаются сложные рабочие задачи, ведутся научные исследования, создаются архитектурные чертежи и произведения искусства. Компьютер помогает человеку отдыхать и развлекаться. Но за все преимущества тесного сотрудничества с техникой нам приходится платить собственным здоровьем. Так ли безопасен безотказный помощник, как это кажется на первый взгляд? Какие болезни преследуют компьютерных работников? Заболевания позвоночника: искривления, остеохондроз? расстройства зрения, заболевания органов дыхания, боли в кистях рук, туннельный синдром. Нервные расстройства: стресс, бессонница, депрессия. Сверх всего перечисленного принято выделять еще две серьезные проблемы, сопряженные с ПК: синдром хронической усталости и психологическую зависимость. Несколько часов в день, проведенных перед компьютером, не могут навредить здоровью. В группе риска находятся только те, кто регулярно засиживается перед экраном монитора. Даже люди, работа которых не связана с вычислительной техникой, не прочь поиграть онлайн, посидеть в социальных сетях или посмотреть видео в интернете. Если суммарное время, которое вы уделяете этим занятиям, превышает 3 часа в сутки, вы рискуете собственным здоровьем. Чтобы компенсировать ущерб, потребуются здоровый сон, здоровое питание и физические нагрузки. В противном случае пострадают ваш позвоночник, внутренние органы, зрение и даже руки. Однако наибольший стресс будет испытывать психика. Большинству специалистов, чья работа связана с ПК, хорошо знакомо чувство хронической усталости. Умственная работа куда более утомительна для человека, чем физическая. Работники, проводящие все время в помещении, намного сильнее подвержены бессоннице, стрессам и депрессиям, чем те, кто трудится на свежем воздухе. Синдром хронической усталости – постоянный спутник людей, зависимых от ПК. Неплохим выходом из ситуации может стать хобби, не связанное с компьютером. Компьютер изменяет микроклимат помещений, в которых мы живем и работаем. Он является источником электромагнитного излучения, притягивает частицы пыли и пересушивает воздух. Чтобы компьютер оставался надежным помощником, а долгие часы, проведенные перед монитором, не причиняли вреда вашему здоровью, важно правильно организовать собственный рабочий график.

С появлением сети Интернет он стал еще и лучшим способом поиска информации, делового общения и отдыха. В общем, многим из нас уже трудно представить жизнь без компьютера. Но помимо многочисленных плюсов у компьютера есть и свои отрицательные стороны. Это его влияние на здоровье человека. Компьютер стал источником множества заболеваний, связанных с воздействием электромагнитного излучения, с нагрузкой на органы зрения, органы дыхания, с мышцами и суставами. Рассмотрим более подробно каждый из этих факторов риска.

Компьютер столь же безопасен, как и любой другой бытовой прибор. Но, как и в случае с другими бытовыми приборами, существуют потенциальные угрозы для здоровья, связанные с его применением. Рассматривая влияние компьютеров на здоровье, отмечают несколько факторов риска. В каждом из этих случаев степень риска прямо пропорциональна времени, проводимому за компьютером и вблизи него.

- Электромагнитное излучение

Каждое устройство, которое потребляет или производит электроэнергию, создает электромагнитное излучение. Это излучение концентрируется вокруг устройства в виде электромагнитного поля. Электромагнитное излучение нельзя увидеть, услышать, понюхать или потрогать, но оно присутствует повсюду. Убедительных доказательств того, что электромагнитное поле, создаваемое компьютером, представляет опасность, не существует. Но имеющейся информации по данному вопросу пока еще недостаточно, чтобы дать окончательный ответ. Так что лучше бы поберечься. Как же обезопасить себя от потенциальной угрозы для здоровья? Для этого необходимо:

- Приобрести жидкокристаллический монитор, поскольку его излучение значительно меньше, чем у мониторов с электроннолучевой трубкой;
- Системный блок и монитор должны находиться как можно дальше от вас, наиболее безопасно установить компьютер в углу комнаты, чтобы излучение поглощалось стенами; особое внимание стоит обратить на расстановку мониторов в офисах;
- Не оставляйте компьютер включенным надолго, если вы его не используете; хотя это и ускорит износ компьютера, но здоровье дороже;
- По возможности сократите время работы за компьютером и каждый час делайте 5-10 минутные перерывы;
- Компьютер должен быть заземлен.

- Компьютер и зрение

При работе с компьютером человек полностью зависит от положения дисплея. Кроме того, изображение на экране динамически обновляется, а низкая частота обновления вызывает его мерцание. При этом глазные и внутриглазные мышцы, фокусирующие взгляд, устают от чрезмерной нагрузки. Развивается зрительное утомление, способствующее возникновению близорукости. Длительная работа с компьютером требует также повышенной сосредоточенности, что приводит к появлению головной боли, раздражительности, нервного напряжения и стресса.

- Заболевания позвоночника и суставов

Люди, проводящие много времени за компьютером, чаще всего жалуются на онемение шеи, боль в плечах и пояснице, покалывание в ногах. Но бывают и более серьезные заболевания, наиболее распространен кистевой туннельный синдром, при которых нервах руки повреждаются вследствие постоянной и длительной работы на компьютере.

Основными заболеваниями позвоночника, развивающимися вследствие долгого нахождения за компьютером, являются остеохондроз и искривления позвоночника. Одной из причин искривления позвоночника является несоблюдение правильной осанки при работе за компьютером. Стоит отметить, что искривление позвоночника не только делает человека непривлекательным, но и может привести к нарушению работы внутренних органов.

- Заболевания органов дыхания

Заболевания органов дыхания, развивающиеся из-за долговременной работы с компьютером, носят, в основном, аллергический характер. Это связано с тем, что во время работы компьютера корпус монитора и платы в системном блоке нагреваются и выделяют в воздух вредные вещества. Помимо этого, электростатическое поле компьютера притягивает пыль, которая оседает в наших легких. В то же время работающий компьютер демонизирует окружающую среду и уменьшает влажность воздуха. Каждый из этих факторов пагубно влияет как на легкие, так и на весь организм в целом.

- Заболевания, связанные с мышцами и суставами

У людей, зарабатывающих на жизнь работой на компьютерах, наибольшее число жалоб на здоровье связано с заболеваниями мышц и суставов. Чаще всего это просто онемение шеи, боль в плечах и пояснице или покалывание в ногах. Основными заболеваниями позвоночника, развивающимися вследствие долгого нахождения за компьютером, являются: остеохондроз и искривления позвоночника.

- Стресс, бессонница, нервные расстройства

Длительная работа за компьютером связанна с постоянным раздражением, источником которого могут быть разные ситуации. Наверное, нет такого человека, у которого никогда не зависал компьютер, с потерей, не сохраненной информации, не было проблем с какими-либо программами и т.д. Еще один важный фактор - нервно-эмоциональное напряжение у детей. Не секрет, что общение с компьютером, особенно с игровыми программами, сопровождается сильным нервным напряжением, поскольку требует быстрой ответной реакции.

- Воздействие пыли и грязи

Ученые утверждают, что на клавиатуре микробов в сотни раз больше, чем на крышке унитаза – отсюда так называемая "болезнь грязных рук". А пыль в системном блоке может привести к различным аллергическим реакциям.

Подобную тему невозможно раскрыть без исследовательской части. Именно для этого в процессе исследования мы с руководителями решили провести социальный опрос и выяснить у участников процесса обмена информацией между реальным и виртуальным миром их мнения о домашнем «друге».

Я провела анкетирование среди людей разных возрастных категорий, для того чтобы обширнее взглянуть на эту проблему, рассмотреть все аспекты изнутри.

Анкета

1. Есть ли у Вас компьютер?
2. Сколько времени Вы обычно проводите за компьютером?
3. Знаете ли Вы о вредном влиянии компьютера?
4. Какие недомогания Вы испытываете при продолжительной работе за ЭВМ?
5. При какой продолжительности работы с ЭВМ Вы не испытываете недомоганий?
6. С каким видом деятельности больше всего связана Ваша работа за компьютером?
7. Какие меры Вы принимаете, для того чтобы обезопасить себя от вредного влияния ЭВМ?
8. Можно ли, на Ваш взгляд, обойтись без компьютера?
9. Заменяет ли ЭВМ Вам реальное общение?
10. Есть ли у Вас компьютер?

Благодаря проведенным опросам и систематизации теоретической информации я получила следующий вывод: несмотря на возрастающие тенденции поколения к информатизации общества, спор по поводу решения проблемы отрицательного или положительного влияния компьютера на организм человека будет актуальным еще долгое время.

Я проанализировала результаты и пришла к выводу, что безопасность каждого пользователя зависит от него самого. Особо я хочу акцентировать внимание на детей в возрасте от 10 до 16 лет, у которых еще не сформировался жёсткий самоконтроль. Возникает острая необходимость вести разъяснительные работы не только в учебных заведениях, но и родителям быть внимательнее к своим детям.

Проблема охраны здоровья - это не изучение реакции пассивных организмов, подвергающихся воздействию электростатического поля, слабых электромагнитных, рентгеновских и прочих излучений со стороны работающего активного компьютера. Это вопросы формирования адекватного восприятия новых, особых условий своей деятельности.

Последнее время часто приходится слышать о вредном воздействии компьютера как одного из средств современных информационных технологий на организм пользователя. Степень безопасности пользователя компьютерной техникой регулируется множеством различных международных стандартов, которые год от года становятся все строже и строже. Последние исследования ученых показали, что не столько сама компьютерная техника является непосредственным фактором негативного воздействия на организм человека, сколько неправильное ее расположение, несоблюдение элементарных гигиенических норм, касающихся труда и отдыха.

Психологическое самочувствие и социальная свобода современного человека все чаще и все больше зависят от его компетентности в области информационных технологий, и эта компетентность становится необходимым фактором признания в глазах окружающих, успешной деятельности в самых различных областях, обретения желаемого социального статуса.

Исследуя проблему влияния компьютера на здоровье человека, становится очевидным, что средства современных информационных технологий безусловно влияют на организм пользователя и «общение» с компьютером требует жесткой регламентации рабочего времени и разработки санитарно-гигиенических мероприятий по уменьшению и профилактике такого рода воздействий.

Конечно, нельзя однозначно сказать, что компьютер – это вредно, но все должно быть в меру, а также должны применять предупреждающие оздоравливающе меры и методы (физкультминутки, зарядка и т. п.) по заболеваниям, которые могут образоваться в процессе использования ЭВМ.

Современной наукой разработан ряд простых рекомендаций, выполнение которых позволит не только снизить ущерб, причиняемый здоровью при работе с компьютером, но и значительно повысить эффективность труда:

- Профилактика заболеваний позвоночника и суставов.
- Профилактика заболеваний органов дыхания.
- Упражнения для глаз.
- Защита от электромагнитного излучения.

Соблюдая простые правила можно уменьшить негативное влияние компьютера на здоровье. Как уберечь себя от вредоносного воздействия работы за компьютером на здоровье?

- Ограничить продолжительность работы. Для взрослых без тяжелых заболеваний в анамнезе этот период должен составлять не более 7-8 часов. Для детей и подростков – в зависимости от возраста.
- Регулярно выполнять расслабляющие упражнения для глаз, пользоваться каплями для увлажнения глазного яблока и принимать витаминно-минеральные добавки для зрения.
- Регулярно делать перерывы во время работы за компьютером для выполнения упражнений, предупреждающих застой крови и нарушение обмена веществ.
- Регулярно делать перерывы во время работы за компьютером для своевременного принятия пищи.
- Позаботиться о выборе качественного монитора с минимальным эффектом мерцания и правильно установить все комплектующие компьютера. На дисплей установить специальный защитный фильтр.
- Пользоваться удобной и подходящей по анатомическим параметрам мебелью.
- Регулярно убирать помещение и рабочее место от пыли, используя антибактериальные средства. Проветривать помещение. Пользоваться увлажнителями или ионизаторами воздуха.
- Чаще бывать на свежем воздухе.
- Организовать режим, который будет дозировать время для работы или «общения» с компьютером, способствовать полноценному отдыху и предусматривать время на общение с родными и близкими.

Информационные источники

1. Демирчоглян Г.Г. Компьютер и здоровье. – М.: Издательство Лукоморье, Темп МБ, Новый Центр, 2022. – 256 с.
2. Степанова М. Как обеспечить безопасное общение с компьютером. // Народное образование. – 2020, № 2. – С.145-151.

3. Морозов А.А. Экология человека, компьютерные технологии и безопасность оператора. // Вестник экологического образования в России. – 2021, № 1. – С. 13-17.

4. Жураковская А.Л. Влияние компьютерных технологий на здоровье пользователя. // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2022, № 2. – С.169-173.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНЦЕПЦИИ И РЕШЕНИЯ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ

Андронов К.А., студент
ГАПОУ «Строительно – энергетический колледж им П. Мачнева»
Научный руководитель – Мутовалова Е.В., преподаватель экономики

В условиях развития уже существующих и появления новых цифровых технологий особое внимание следует уделить защите персональных данных. Массовые утечки конфиденциальной информации о пользователях, использование данных в злонамеренных целях — это еще не полный перечень проблем. Требуются адекватные правовые решения по обеспечению защиты персональных данных граждан.

Для анализа международно-правовой базы в сфере защиты данных мы позволим себе остановиться на следующих терминологических разъяснениях (они условные и предложены нами для максимального понимания смысла статьи), которые будут использоваться в этой статье:

а) цифровые платформы — платформы интернет-компаний (например, шеринговые платформы, поисковые системы, социальные сети и т.д.), которые представляют собой систему алгоритмизированных отношений между пользователем и владельцем платформы, а также третьими лицами (например, рекламными компаниями).

Обязательным условием данных отношений является сбор, обработка и использование владельцами платформ данных зарегистрированных пользователей в собственных экономических, социальных, технологических интересах. Кроме того, цифровые платформы имеют возможность формировать собственную цифровую экосистему с другими цифровыми платформами;

б) защита персональных данных — комплекс организованных правовых и иных действий на международном и национальном уровнях с целью предотвращения возможных будущих нарушений, связанных со сбором и использованием персональных данных пользователей;

в) большие данные (big data) — совокупность всех данных, поступающих из различных гаджетов и иных средств связи и технических платформ с использованием Интернета, а также все стадии обработки информации, её анализа и структурирования.

В данной статье затрагиваются именно те организации и интеграционные объединения, которые участвуют не только в формировании своей собственной информационной политики, но и в выработке инструкций, а также исследуют вопросы защиты персональных данных. В большей степени интересны «внешние» документы, получаемые в результате международного нормотворчества, а не «внутренние». Политики конфиденциальности и документы по обращению с данными, созданные Управлением Верховного комиссара ООН по делам беженцев, безусловно важны для формирования общей политики защиты персональных данных. Однако в данной статье мы затрагиваем проблему цифровых платформ крупных компаний, поэтому нам необходимо сделать перечень международных организаций и интеграционных объединений более узким и целевым. В этой связи мы предпочли остановиться на ЕС, МСЭ и ОЭСР для более подробного рассмотрения документов в сфере защиты данных.

На уровне ЕС 25 мая 2018 г. был принят регламент GDPR (Общий регламент по защите данных). Целью принятого регламента является укрепление прав субъектов персональных данных. GDPR подразумевает ответственность за несоблюдение правил хранения и обработки персональной информации. Данный регламент по определению является неким мегарегулятором защиты данных и регламентирует их трансграничную передачу на уровне Европейского союза.

Следует отметить, что многие страны после принятия GDPR издали собственные правовые акты. Кроме того, в КНР готовится «Проект PIPL» (предполагается, что он будет

реализован в 2022 г.). Данный проект устанавливает гражданские, административные и уголовные нормы, обеспечивающие защиту личной информации.

Авторы регламента GDPR уделили особое внимание процессу обработки данных. Этот процесс должен быть прозрачным и доступным субъектам персональных данных.

В соответствии с регламентом вводятся два термина: контролёр и организация-обработчик. Под контролёром понимается организация, которая сама инициирует процесс обработки персональных данных сотрудников или клиентов, а также отчитывается перед надзорным органом за процесс обработки той или иной информации. Организация-обработчик является организацией, которая обрабатывает личные данные от имени контролёра.

В регламенте уточняется термин «право на забвение». Под данным правом понимается право субъекта на удаление его персональных данных. Право конкретизируется в части оснований его возникновения:

а) личные данные больше не нужны в соответствии с целями их сбора и обработки;

б) отзыв согласия на обработку персональных данных;

в) возражение субъекта против обработки его данных;

г) персональные данные были обработаны незаконно;

д) данные должны быть удалены в соответствии с юридическим обязательством по законодательству Европейского союза или государства-члена, которому подчиняется контролёр;

е) личные данные собраны в соответствии с предложениями услуг информационного общества.

Также уточнено право на перенос данных. Оно включает в себя следующие основания, при которых контролёр вправе беспрепятственно переносить данные:

обработка основана на согласии пользователя; обработка осуществляется автоматизированными средствами.

В регламенте различаются понятия «сбор» и «использование» информации (не только на теоретическом, но и на практическом уровне). В этом и есть основной дискурс работы с современными данными, так как зачастую невозможно понять, в чём состоит нарушение и где начинаются цифровые права другого человека.

В этой части регламент действительно выступает мегарегулятором с точки зрения не только географического охвата, но и содержания права на защиту персональных данных.

Организация экономического сотрудничества и развития создала «Руководство по защите неприкосновенности частной жизни и трансграничных потоков персональных данных» в 2013 г. В документе освещены такие принципы обеспечения неприкосновенности частной жизни как: справедливый, законный и ограниченный сбор персональных данных, получаемых с ведома и согласия физического лица; данные собираются в соответствии с целями обработки, обеспечивается их полнота и актуальность; использование данных для новых целей должно быть либо совместимо с первоначальной целью обработки, либо требуется согласие субъекта персональных данных на новые виды использования или раскрытия информации; используются разумные меры безопасности для защиты данных и обеспечивается подотчетность всех операторов данных.

Также в руководстве отмечается, что у субъекта персональных данных есть право на доступ к хранящимся о нём данным, а также право на их уничтожение или исправление. Кроме того, усилены требования подотчётности оператора данных независимо от их местонахождения, а также к обработке данных самим оператором, его представителями и при передаче другому оператору. Важным является, как упоминается в руководстве, сконцентрировать внимание государств на трансграничном сотрудничестве между уполномоченными органами по защите данных.

ОЭСР решили продолжить данную работу по развитию концепции защиты персональных данных в рамках проекта «Цифровой трансформации» («Going digital»). Однако вектор развития сменился, на наш взгляд, на более радикальный. В частности, ОЭСР

выпустила отчет, в котором исследуются возможности расширения доступа к данным и обмена ими (EASD) в контексте растущего значения искусственного интеллекта и интернета вещей.

В отчете подчеркивается польза открытости данных и отмечается закономерность повышения их социальной значимости и роли. Вместе с тем подчеркивается риск-фактор утечки данных и необходимости его учета. В отчёте приводится несколько проблем, которые можно решить при использовании концепции «открытости данных»:

Контрактные соглашения, которые подразумевают рыночный подход к расширению доступа к данным и обмену ими в контексте B2B, в частности, использование через рынки данных.

Открытость данных очень часто трактуется правительствами как экстремальный подход, что выражается в оправдании более ограничительных подходов к доступу к данным и их совместному использованию. Однако данный подход следует пересматривать и более глубоко проанализировать понятие «открытость данных».

Переносимость данных пользователей может предоставлять пользователю как защиту, так и риск-факторы её взлома.

Ограничение оборота данных очень часто подменяется понятием «конфиденциальной информации». Однако в научных исследованиях (в области здравоохранения и т.д.) уже развиваются такие инициативы, как «данные для общественного блага».

Авторы отчёта в заключении отмечают потребность в структурах управления данными, которые включают общегосударственные подходы и их согласованность в социальных и экономических секторах. Следовательно, ОЭСР предпринимает важные концептуальные и аналитические попытки изучения новых вопросов развития больших данных.

В условиях цифровой трансформации все большую актуальность начинают приобретать цифровые платформы, которые оперируют самым большим количеством персональных данных. Цифровые платформы принадлежат крупным интернет-компаниям, представительства которых расположены по всему миру. Они находятся в социальной, игровой, экономической и цифровой сферах.

Цифровые платформы создают свои стандарты регулирования, которые прослеживаются в следующих видах документов: пользовательские соглашения; политика конфиденциальности; дополнительные соглашения (например, по борьбе с мошенничеством).

Саморегулирование в сфере защиты данных — это внутрикорпоративное решение каждой из интернет-компаний, оформленное вышеназванными документами, принятое и заданное их внутренними органами. Данные виды документов не обсуждаются с пользователями (второй стороной), к ним возможно лишь присоединение и последующее соглашение с условиями.

Данные документы обладают следующими общими характерными признаками:

гибкость правовой материи. Соглашения не содержат императивных и рамочных норм.

Данные виды норм напоминают коллизионные нормы, но таковыми не являются. Они содержат отсылку к законодательству, но вместе с тем и отсылку к собственным правилам, которые по своей природе являются транснациональными (без привязки к национальным нормам); учтены минимальные международные требования, но не национальные. Такие компании, как Facebook, следуют регламенту GDPR и приводят в соответствие с ним свои внутренние документы. Однако интернет-компании не следуют национальному законодательству и всячески стараются избегать юрисдикционных процессов конкретного государства (но нельзя подобное утверждение применить к законодательству США).

Научно-аналитическое исследование концепции «общедоступных данных» с привлечением интернет-компаний. Опыт интернет-компаний в регулировании данных

пользователей и обращении с ними может оказаться применимым для разработки международно-правовых стандартов в сфере защиты персональных данных;

На организационно-административном уровне важно обеспечить международно-правовой универсальный диалог между цифровыми платформами и международными организациями для реализации концепций защиты и использования персональных данных. Возможно использование аналогии проекта Horizon 2020, в котором был предусмотрен раздел «future of the internet» и рабочая программа к нему, в которой подробно описано на что конкретно будет направлено развитие и связь со смежными институтами, например, ИИ. Подобная проектная документация и оформление расходных обязательств по программе могут использоваться как пример оформления вышеназванной инициативы.

На наш взгляд, исключительно в подобных условиях может сформироваться грамотная практическая и теоретическая позиция в сфере защиты персональных данных на международном уровне.

Информационные источники

1.Сибел Т. Цифровая трансформация. Как выжить и преуспеть в новую эпоху. Изд-во Манн, Иванов и Фербер. С. 5-15.

2. Келлехер Дж., Тирни Бр. «Наука о данных». Альпина паблишер. 2020 г. С.13-22.

Алгоритм выявления угроз информационной безопасности в распределенных мультисервисных сетях органов государственного управления / А. Ю. Пучков, А. М. Соколов, С. С. Широков, Н. Н. Прокимнов // Прикладная информатика. - 2023. - Т. 18, № 2. - С. 85-102.

3.Белов А. С. Модернизация системы информационной безопасности = Modernization of the Information Security System: The Approach to Determining the Frequency: подход к определению периодичности / А. С. Белов, М. М. Добрышин, Д. Е. Шугуров // Защита информации. Инсайд. - 2022. - № 4. - С. 76-80.

4.Васильев В. И. Оценка актуальных угроз безопасности информации с помощью технологии трансформеров / В. И. Васильев, А. М. Вульфин, Н. В. Кучкарова // Вопросы кибербезопасности. - 2022. - № 2. - С. 27-38.

5.Гладков А. Н. Визуализация киберугроз как аспект формирования компетенций в области информационной безопасности = Visualization of Cyber Threats as an Aspect of the Formation of Competencies in the field of Information Security / А. Н. Гладков, С. Н. Горячев, Н. С. Кобяков // Защита информации. Инсайд. - 2023. - № 1. - С. 32-37.

АДАПТАЦИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИИ

Астафьев А.А., студент
ГАПОУ «Строительно-энергетический
(образовательно-производственный кампус) им. П.Мачнева)
Научный руководитель - Дмитриева У.А., преподаватель истории и обществознания

В условиях развития постиндустриального общества все большей цифровизации подвергнута образовательная система. Сегодняшние реалии становятся вызовом для преподавателя. Каждый учитель должен творчески подходить к разработке своего урока. Ставя перед собой вопросы: «Как помочь обучающимся не запутаться в огромном количестве информации? Как заинтересовать изучением своего предмета, сделать урок любимыми, увлекательными? Информационно-компьютерные технологии стали частью повседневной жизни современного поколения обучающихся. В современном отечественном образовании есть все возможные предпосылки для интеграции компьютерных игр в образовательный процесс.

Использование геймификации на уроках истории имеет огромный потенциал. На сегодняшний день в России разработано большое количество игр с историческим содержанием, например игра «Золотая Орда» 2008 года, разрабатывалась русской студией World Forge. Действия происходят в Восточной Европе XIII века. В игре есть 3 кампании — Золотая Орда, Тевтонский орден и Киевская Русь. Первая и вторая имеет по 4 миссии, третья 5 миссий. Миссии представляются, как определённые исторические сражения, разработанные детально, например - падение Рязани, битва на р. Сить, начало нашествия, Невская битва, Ледовое побоище и т.д.

Из ряда отечественных игр с историческим контекстом **«XIII Век: Русич»** — первое самостоятельное дополнение к стратегической игре «XIII век. Слава или смерть», которое было разработано Unicorn Games Studio в октябре 2007 года. Игра переносит в события середины XIII на северо-западные границы Руси, где тевтонцы ведут войска на Псков и князь Довмонт Псковский встаёт на защиту. Чтобы одержать победу, потребуется досконально изучить местность, определить поведенческие реакции своих отрядов, как следует рассмотреть положение своих противников, что является отличным способом погружения в средневековья. Впоследствии в любой момент происходящее на экране можно будет снова заморозить, чтобы обдумать свои действия и не торопясь отдать новые команды.

«Real Warfare 1242» вышла в доступ в 2010 году. Игроку предстоит управлять Александром Невским в ходе тщательно воссозданных исторических битв, в которых тот одержал победы над тевтонскими и шведскими рыцарями, усмирил Литву и расправился со всеми, кто грозил Руси в 1242 году. Возможность исполнить роль и изучить стратегию великого русского полководца Александра Невского, станет отличным дополнением к базовому материалу на уроках истории.

В 2024 году Компания Cyberia Limited получила грант на создание игры в жанре ролевого экшена «Смута». Игра предлагает учащимся изучить Отечественные события 1612 года, в стране Смутное время, характеризующиеся политическим, экономическим и социальным кризисом. Благодаря разнообразным локациям, полных деталей, отлично погружают в атмосферу XVII века.

Не смотря на прогрессирующее развитие видеоигр с историческим содержанием, приём геймификации в образовательном процесс имеет неоднозначную оценку. Из преимуществ, можно выделить:

1) Компьютерные игры способны обеспечить погружение обучающегося в атмосферу прошлого, чего невозможно добиться в формате простой учебной лекции.

2) Ученик, в рамках компьютерной игры, способен сам влиять на ход исторических событий, т. е. сам «творить историю» и формировать исторический облик, это, в свою очередь, является и недостатком.

3) Способствует развитию критического мышления и проблемного решения. Компьютерные игры в образовательном процессе требуют от игроков анализа ситуации, принятия решений и решения сложных задач.

4) Использование видеоигры в образовании, является отличным дополнительным методом в процессе формирования исторической памяти о тех событиях, которые достаточно удалены от нас, и мы не можем встретить их очевидцев.

Помимо положительных моментов использования компьютерных игр на уроках истории можно выделить и явные отрицательные черты, среди которых:

1) Чаще всего интерпретация исторических событий зависит от точки зрения самого разработчика. Это влияет на объективность представления у обучающихся исторического процесса.

2) Невозможно использовать ряд компьютерных игр с историческими событиями, в первую очередь, это связано с явной пропагандой. В центре сюжета таких игр оказывается определённая военная кампания, представленная только с одной точки зрения («Call of Duty», «Battlefield», «Wolfenstein» и т. д.);

3) Игровой процесс остаётся, всё равно, главной мотивацией, нежели погружение в образовательный процесс;

4) Ограниченные технические возможности некоторых образовательных организаций, лягут в блокирующие факторы применения видеоигр на уроках истории;

5) В современных с условиях, стигматизация гейм-сообщества ещё имеет место. Поэтому многие игры все ещё воспринимается несерьёзно и не признается большинством преподавателей и родителей учеников.

Таким образом, приём геймификация является новой инновационной технологией, отвечающей вызовам модернизации общества. В свою очередь, видеоигры смогут разнообразить уроки, повысить мотивацию к изучению истории, но преподавателям необходимо дозировано вводить геймифакацию, чтобы не допустить искажения исторических событий.

Информационные источники

1. Агрис Б. История Имиерии//Игромания - 2003.№ 8.

2. Ерогова И.Н. Компьютерные игры в обучении // Вестник науки и творчества. СФУ. Красноярск, 2016

3. Иванов А.Г. Компьютерные игры в обучении истории // Общество и социология, психология, педагогика, 2019

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ

Асылгареева Э.Б., Шапеева П.Н., студентки
ГБПОУ «Самарский торгово-экономический колледж»
Научный руководитель – Кучина Т.Н., преподаватель бухгалтерского учета

Рассмотрим некоторые основы. В самом широком смысле, чат-бот представляет собой компьютерную программу, созданную для общения между людьми и технологиями. Как следует из названия, изначально она ограничивалась только текстовой коммуникацией, однако со временем эта модель взаимодействия развилась и стала включать в себя другие способы ввода, такие как голос и жесты.

В недавнем прошлом чат-боты применялись в основном как инструменты для обслуживания клиентов. Они предоставляют потребителям круглосуточный доступ к предприятиям и расширяют возможности самообслуживания. Однако с развитием технологий и появлением новых возможностей их применение становится все более разнообразным.

В XXI веке чат-бот превратился из простого помощника, который отвечал на вопросы, в мощный инструмент автоматизации. Он способен не только улучшить поддержку студентов, но и повысить эффективность обучения.

Объединяя информацию, собранную с помощью нейронных сетей (например, намерения клиента, контекстную информацию и так далее), со структурированной иерархией диалоговых потоков, чат-бот может реагировать на запросы клиентов в соответствующем диалоговом формате. Это позволяет ему отвечать на простые запросы, задавать вопросы или выполнять сложные транзакции от имени клиентов.

По мере того как чат-бот взаимодействует с большим количеством людей, его разговорный искусственный интеллект может становиться умнее и лучше реагировать на запросы. В этом ему могут помочь такие технологии, как самообучающийся искусственный интеллект, который учится на данных разговоров, а также инструкторы по искусственному интеллекту, которые постепенно настраивают модель, делая её более эффективной.

Также чат-боты могут использоваться в системе образования. Использование чат-бота - это отличный способ получить обратную связь от студентов или наоборот, предоставить учащимся информацию об их успеваемости.

Многие школьники и студенты регулярно посещают сайты в поисках информации о датах предстоящих экзаменов, расписании и других важных данных. Однако процесс поиска и сбора информации может быть утомительным и отнимать много времени.

Чат-бот — это решение, которое позволяет мгновенно и круглосуточно получать доступ к необходимым данным, не тратя время на утомительные поиски. Он собирает информацию из различных источников и предоставляет её в удобном интерфейсе.

Чат-бот может стать незаменимым помощником в обучении, позволяя находить индивидуальный подход к каждому студенту. Он с лёгкостью запоминает всю информацию, о которой с ним говорили ранее. Например, если студент часто запрашивает ссылки на Википедию, то бот может предлагать их в первую очередь.

Общение между студентами и преподавателями в чате становится более непринуждённым и эффективным, что способствует укреплению их отношений и упрощению коммуникации. В современном обществе, где люди объединяются в группы по интересам, чат-боты открывают новые возможности для создания сообществ учащихся из одного класса, параллели или со схожими увлечениями. В реальном мире это было бы гораздо сложнее осуществить.

Рассмотрим особенности популярных соцсетей и мессенджеров.

Например, ВКонтакте:

— универсальная площадка для чат-ботов, используется для этого уже около 10 лет;

— сообщения отправляются от имени группы в личные сообщения;

— фактически все конструкторы чат-ботов поддерживают работу с ВКонтакте;

Telegram:

— самый популярный мессенджер для чат-ботов;

— имеет встроенные возможности создания чат-ботов. При желании можно обойтись без конструктора;

— отправка сообщений идёт в личную переписку напрямую с чат-ботом, пользователь подписывается именно на чат-бота, а не канал или чат;

WhatsApp:

— сообщения приходят в личные сообщения от лица бизнес-аккаунта;

— для работы чат-ботов требуется платный WhatsApp Business API;

— работает по «правилу 24 часов». Оно предполагает наличие 24-часового окна переписки и 24-часового окна на обслуживание клиента. Время переписки продлить нельзя. После окончания 24-часового окна оплачивается новая переписка;

Viber:

— сообщения приходят от лица бизнес-аккаунта в личные сообщения;

— далеко не все конструкторы чат-ботов поддерживают Viber;

Информационные источники

1. https://boost.ai/product/conversational-ai-platform
2. https://skillbox.ru/media/edtech/pomogayut-li-na-samom-dele-chatboty-v-uchyebe/
3. ttps://business.yandex/prodvizhenie/kak-sozdat-chat-bota-v-telegrame

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Балим А.С., студент
ГАПОУ «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»
Научный руководитель - Осипова С.А, преподаватель спецдисциплин

Широкое применение вычислительной техники и автоматизированных систем на всех этапах проектирования и технологической подготовки производства мебели является характерной чертой современного мебельного производства. Аббревиатура САПР, Система Автоматизированного Проектирования, (или его английский аналог CAD - Computer Aided Design) прочно вошла в лексикон мебельщиков. Характерной чертой нынешнего этапа автоматизации мебельных предприятий является переход от внедрения отдельных специализированных программ к комплексной автоматизации всего процесса проектирования и производства мебели.

Эти программы разделяют на следующие типы:

- Базовые программы интерактивной графики (AutoCAD, Компас-3D, T-FLEX, CAD, Solidworks);

- Специализированные программы (Базис-Мебельщик, Объёмник, Pro100, Астра Конструктор мебели, bCAD Мебель, К3-Мебель, T-FLEX мебель, 3D Studio MAX, WOODY, SketchUP, CAE, ArtCAM, CADWork, KitchenDraw, Easel CNC, Aspire, CUTTING, BestCut, SketchCut и др).

Внедрение комплексных автоматизированных систем значительно повышает качество выполняемых проектов с одновременным сокращением затрат ресурсов и времени на проектирование и внедрение в производство новых изделий. Учитывая, что согласно мировой практике лишь 20-25% качества и технического уровня новых изделий закладываются на стадии их изготовления, а 75-80% - на стадии проектирования, можно сделать вывод о том, что автоматизация предприятий становится решающим фактором их эффективного функционирования в условиях рыночной экономики. Автоматизированные системы предполагают оптимальное разделение решаемых задач между человеком и ЭВМ: большая часть рутинной работы выполняется автоматически различными модулями системы, вследствие чего человеку остается значительно больше времени на творчество.

Комплексная автоматизация проектирования и подготовки производства на мебельных предприятиях предполагает решение следующих основных задач, используя модель изделия, созданную на этапе проектирования:

- формирование комплекта чертежно-конструкторской документации;
- получение оптимальных карт раскроя листовых и погонных материалов;
- расчет сметной стоимости проектирования и изготовления;
- формирование спецификаций, нормированных таблиц операций, ведомостей на закупку материалов и комплектующих и других документов;
- подготовка управляющих программ для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров;
- передача информации в управленческие и бухгалтерские автоматизированные системы.

С точки зрения эффективного применения на предприятии автоматизированные системы должны удовлетворять определенным критериям, основными из которых являются:

- скорость и трудоемкость выполнения операций;
- универсальность, то есть «умение» системы работать с любыми мебельными изделиями;

- масштабируемость: система должна допускать поэтапное внедрение и наращивание функциональных возможностей;
- открытость: возможность настройки системы на специфику работы конкретного предприятия;
- удобство в работе;
- окупаемость;
- долговечность: стабильную работу предприятия может гарантировать только система, опирающаяся в своем развитии на многолетний опыт и ее разработчиков, и ее пользователей;
- доступность, или наличие квалифицированной службы технической поддержки и обучающих центров.

Концепция современного автоматизированного проектирования состоит в том, что оно рассматривается как организационно-техническая система. Другими словами автоматизация предполагает не только установку вычислительной техники и соответствующего программного обеспечения, но и приведение структуры предприятия в соответствие с новыми условиями работы. Только комплексные организационно-технические мероприятия позволяют в полной мере использовать все преимущества автоматизации в виде значительного повышения эффективности работы предприятия.

Для практического обучения студентов навыкам работы в условиях современного автоматизированного производства большое значение имеет использование в учебном процессе современных автоматизированных систем, например, применение системы БАЗИС для изучения основ автоматизированного проектирования мебели.

Самая масштабная программа для проектирования, производства и реализации мебели, состоящая из нескольких модулей: Базис-Мебельщик, Бизнес-Шкаф, Базис-Раскрой, Базис-Смета, Базис-ЧПУ, Базис-Упаковка, Базис-Склад, Бизнес-Салон

Основная цель в ознакомлении студентов, специализирующихся в области конструирования и технологической подготовки производства изделий корпусной мебели с современными системами и методиками автоматизированного проектирования, а также возможностями системы БАЗИС с целью приобретения ими практических навыков в процессе выполнения лабораторных, курсовых и дипломных работ. При этом учитывается, что студенты уже знакомы с основами конструирования мебели на уроках специальных дисциплин, и имеют навыки работы на персональном компьютере.

При использовании системы БАЗИС первоначально вспоминаются основы конструирования мебели и технологической подготовки ее производства, включая этапы проектирования мебели, ее функциональные размеры и конструктивные элементы. Особое внимание уделяется вопросам разработки конструкторской документации.

Так же рассматривается история развития и современное состояние средств вычислительной техники и программного обеспечения для автоматизации проектирования, а также общие требования к системам автоматизированного проектирования мебели.

При обучении вводятся основные понятия, используемые при автоматизированном проектировании, а также описывается структура, состав и принципы организации системы БАЗИС.

На уроках приводится подробное описание средств построения и редактирования математической модели мебельных изделия, формируется и редактируется комплект чертежно-конструкторских документов в соответствии с требованиями ЕСКД.

На основании чертежно-конструкторских документов описывается модуль оптимального раскроя листовых и погонных материалов, и модуль расчета сметной стоимости изделия

Параметрическое проектирование представляет собой современное средство резкого повышения скорости создания математических моделей для определенных классов мебельных изделий.

Компьютерные технологии стали неотъемлемой частью производственных процессов на деревообрабатывающих и мебельных предприятиях, заменяя частично или полностью традиционные.

- Использование современных CAD-технологий и 3D-визуализации позволяет создавать, корректировать и оценивать эргономические и функциональные решения на этапе проектирования.

- Разрабатывать новые коллекции, дизайнерские линии и отдельно взятые предметы мебели намного легче с применением специально предназначенных для этого компьютерных программ.

Информационные источники

1. В. А. Втюрин. Компьютерные технологии в области автоматизации и управления. - СПб: СПбГЛТУ. 2011. - 103 с.

2. Бунаков П. Ю., Стариков А. В., Старикова А. А., Харин В. Н. Новая парадигма проектирования САПР сложной корпусной мебели для позаказного промышленного производства. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007 - 319 с.

3. Виденин, С. А. Информационные системы на предприятиях: учебное пособие / С. А. Виденин. - Красноярск.: СФУ, 2012 - 196 с.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Бардина В.С., студентка
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»
Научный руководитель-Куликова Ю.И., преподаватель информатики

В настоящее время тема информационной безопасности в условиях активного роста цифровизации является очень актуальной. С появлением и многообразия сетевых устройств и облачных технологий число потенциальных жертв и злоумышленников возрастает. Все больше компаний внедряют электронный документооборот и цифровые технологии, и потеря данных или их утечка может привести к серьезным финансовым убыткам и ущербу репутации. Появление новых технологий, способствуют развитию информатизации, но также новые угрозы.

Обеспечение информационной безопасности в условиях цифровизации – является важнейшим аспектом обеспечения стабильности и суверенитета страны в эпоху информационных технологий. Цифровизация приводит к созданию больших массивов данных, росту электронной коммерции, бесперебойности цифровых сервисов и, как следствие, к увеличению числа угроз информационной безопасности.

Можно выделить основные направления в обеспечении информационной безопасности:

1. Технологические инновации. Повышение уровня защиты информации осуществляется за счет применения современных технологий, таких как блокчейн, искусственный интеллект, криптографические методы и др.
2. Обучение и подготовка специалистов. В настоящее время активно развиваются образовательные программы, направленные на подготовку специалистов в области информационной безопасности.
3. Международное сотрудничество. Российская Федерация активно сотрудничает с другими странами и международными организациями по вопросам информационной безопасности, что позволяет обмениваться опытом и лучшими практиками.
4. Развитие инфраструктуры. Постоянное модернизирование инфраструктуры и внедрение новейших стандартов безопасности является одним из приоритетов государства.
5. Сознательное потребление. Проведение информационных кампаний и обучение населения правилам безопасного поведения в Интернете. [5]

Цифровая трансформация экономики ставит перед компаниями задачу реинжиниринга их бизнес-процессов. Наиболее значимыми направлениями является применение Web-решений, активное использование робототехники, модернизация систем хранения и передачи данных с акцентом на «облачные» сервисы, введение аддитивных методов и 3D-печати, применение мобильных решений и разработка промышленных аналитических инструментов.

Интенсивное развитие информационных технологий приводит к увеличению потенциальных угроз и рисков в области информационной безопасности. Утечки, кражи или искажение данных становятся частыми из-за обработки больших объемов информации в цифровом формате, что может привести к значительным финансовым потерям и ухудшению репутации компании. Поэтому создание надежных систем защиты информации стоит в центре задач, направленных на обеспечение стабильности бизнеса. Манипуляции с данными могут нанести серьезный вред, как материальный, так и репутационный. Ключевым моментом является защита информации на уровне государственных учреждений, личной информации граждан и коммерческой конфиденциальности. Отсутствие должного уровня информационной грамотности среди пользователей становится препятствием для обеспечения безопасности в цифровой экономике [1].

Для поддержания культуры информационной безопасности необходимо регулярно организовывать курсы, тренинги и семинары, направленные на повышение ответственности сотрудников, имеющих доступ к важным данным. Важно также обеспечить тесное сотрудничество служб безопасности с другими отделами компании для решения проблем и нестандартных ситуаций, связанных с утечками информации. Среди основных мер безопасности, которым следует придерживаться работникам, можно выделить: регулярное обновление ПО и антивирусных программ, избегание загрузки непроверенных приложений, осторожность при переходе по неизвестным ссылкам в электронных письмах, избегание посещения сайтов с подозрительной репутацией и использование разных устройств для рабочих и личных целей в сети Интернет [3].

Внедрение биометрических методов защиты идентификации пользователей, таких как сканирование отпечатков пальцев и лица, способствует обеспечению информационной безопасности в экономике. Эти методы стали популярными в финансовом секторе, например, для оплаты товаров с помощью отпечатка пальца или смартфона, а также для идентификации клиента по голосу при оформлении кредита. Электронные цифровые подписи (ЭЦП) с уникальным кодом активно используются в системах госзакупок, электронных аукционах и при представлении отчетности различным государственным органам. Несмотря на высокую степень безопасности ЭЦП, некоторые пользователи остаются настороженными из-за потенциальных рисков. Основная проблема заключается в возможности потери или хищения ключа ЭЦП. Федеральный закон подчеркивает, что пользователи не должны разрешать использование своей ЭЦП третьими лицами. Для избегания рисков важно хранить ключ в недоступном месте .Удостоверяющие центры, выдающие квалифицированные сертификаты, должны быть аккредитованы Министерством цифрового развития Российской Федерации, что гарантирует их надежность и соответствие стандартам [2].

Современное применение искусственного интеллекта направлено на выявление мошеннических действий, вирусов и неавторизованных взломов. Благодаря ИИ возможно прогнозировать и прекращать кибератаки, защищать уязвимые устройства и настаивать на постоянном обновлении паролей, что является ключевым для безопасности предприятия. Таким образом, ИИ улучшает кибербезопасность, минимизируя роль человека в процессе обороны. Широкое внедрение ИТ в финансы затрудняет отслеживание ошибок и незаконных действий из-за огромного автоматически генерируемого потока данных. Киберпреступники эксплуатируют уязвимости этих систем. Основное препятствие в противодействии киберпреступности в финансовой области - устаревшие законодательные нормы. Несмотря на нововведения в Уголовный кодекс РФ 2012 года и изменения 2018 года, киберпреступность в секторе растет. Важными факторами в борьбе с ней являются квалифицированные специалисты в области ИБ и кооперация различных учреждений, включая университеты и крупные финансовые структуры. Необходимо также совершенствовать системы кибербезопасности, особенно в эпоху цифровой экономики [3].

Информационная безопасность становится все более актуальной проблемой в условиях цифровизации. По мере того как все больше процессов и функций переходит в цифровую среду, угрозы безопасности многократно возрастают.

Можно выделить следующие проблемы:

1. Угрозы кибератак. Нападения могут исходить как от отдельных лиц, так и от организованных групп или даже государств.
2. Неадекватные системы защиты. Многие компании и государственные учреждения используют устаревшие или уязвимые системы
3. Недостаток квалифицированных специалистов. В РФ наблюдается дефицит экспертов в области информационной безопасности [4].
4. Юридические вопросы. Отсутствие четких нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы цифровой безопасности.

5. Социальные аспекты. Недостаточная информированность населения о правилах безопасного поведения в Интернете.

Пути решения указанных проблем включают следующе шаги:

- Разработка национальной стратегии. Определение приоритетов и координация действий различных ведомств и организаций.
- Обновление и модернизация систем. Приведение информационных систем в соответствие с современными стандартами безопасности.
- Образование и подготовка специалистов. Создание специализированных курсов, программ и обучающих центров.
- Законодательные инициативы. Принятие новых или уточнение существующих законов, касающихся информационной безопасности.
- Повышение осведомленности общества. Организация информационных кампаний, обучение детей и взрослых основам безопасного поведения в Интернете

Таким образом, внедрение цифровых инноваций требует тщательного рассмотрения вопросов безопасности. Прогресс в области цифровых технологий открывает новые возможности для усиления защиты экономической информации. Взаимосвязь между цифровизацией и безопасностью очевидна. Утечки информации, загрязнение информационного пространства и отсутствие квалифицированных специалистов представляют собой риски в эпоху цифровой экономики. Несмотря на возможные проблемы, преимущества цифровой трансформации превосходят её недостатки, что делает актуальным дальнейшее продвижение в этом направлении [6].

Информационные источники

1. Горулев Д.А. Экономическая безопасность в условиях цифровой экономики // Технико-технологические проблемы сервиса. – 2018. – № 1 (43). – № 77-84.
2. Корнев Л.В. Обеспечение информационной безопасности в условиях цифровизации / Л.В. Корнев // Молодой ученый. – 2022. – № 12 (407). – С. 7-11.
3. Паздникова Н.П. Онтология исследования региональных социально-экономических систем // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2019. – № 2 (29). – С. 70-78.
4. А. А. Казанцев, А. В. Красов, А. И. Катасонов, А. М. Гельфанд // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО 2019) : сборник научных статей VIII Международной научно-технической и научно-методической конференцияи : в 4 т., Санкт-Петербург, 27–28 февраля 2019 года. Том 1. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2019. – С. 590-595.
5. Исследование критической уязвимости сервиса аутентификации и последствий для медицинских учреждений, относящихся к субъектам критической информационной инфраструктуры / Р. В. Алехин, А. И. Катасонов, М. В. Лесневский, Д. Н. Смирнов // Офтальмохирургия. – 2022. – № S4. – С. 115-122. – DOI 10.25276/0235-4160-2022-4S-115-122.
6. Разновидности нарушений безопасности и типовые атаки на операционную систему / Г. С. Бударный, А. А. Казанцев, А. В. Красов, А. В. Поляничева // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО 2022) : Сборник научных статей XI Международной научно-технической и научно-методической конференции. В 4-х томах, Санкт-Петербург, 15–16 февраля 2022 года / Под редакцией А.В. Шестакова, сост. В.С. Елагин, Е.А. Аникевич. Том 4. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. – С. 406-411.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИАРЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Беспалов И.А. , студент
ГБПОУ «Домашкинский государственный техникум»
Научный руководитель – Кувшинова Н.А., преподаватель русского языка и литературы

В современном мире информационных технологий медиаресурсы становятся неотъемлемой частью образовательного процесса. Студенты, которые сталкиваются с новыми методами обучения, все чаще осознают, что традиционные подходы к обучению уже не могут удовлетворить их потребности. Медиаресурсы, такие как видео, подкасты, интерактивные платформы и социальные сети, открывают новые горизонты для студентов, позволяя им углубить свои знания и развить навыки. В данной статье мы рассмотрим, как медиа-ресурсы влияют на образовательный процесс и как студенты могут извлечь из них максимальную пользу.

Медиа-ресурсы включают в себя разнообразные форматы информации, которые могут быть использованы в образовательных целях. Это не только текстовые материалы, но и аудио- и видеозаписи, графические и анимационные элементы, а также интерактивные приложения. Медиаресурсы могут быть найдены в интернете, что делает их легкодоступными для студентов. Многие учебные заведения также используют мультимедийные технологии в классе.

К медиаресурсам относятся:

- Видеоматериалы: лекции, документальные фильмы, обучающие ролики.
- Аудио: подкасты, радиопередачи, аудиокниги.
- Интерактивные платформы: онлайн-курсы, вебинары, симуляции.
- Графика и визуализация данных: инфографика, диаграммы, презентации.

Одним из главных преимуществ медиаресурсов является их доступность. Студенты могут получать информацию в любое время и в любом месте, что особенно важно для тех, кто совмещает учебу с работой или другими обязательствами. Например, просмотр лекций на YouTube или использование образовательных платформ, таких как Сферум или Zoom, позволяет студентам учиться в удобном для них темпе.

Разнообразие форматов медиаресурсов позволяет каждому студенту выбрать наиболее подходящий способ восприятия информации. Некоторые студенты лучше усваивают материал через визуальные образы, другие — через аудио или текст. Использование различных форматов помогает удовлетворить эти потребности и сделать обучение более эффективным.

Медиаресурсы часто предлагают интерактивные элементы, которые способствуют активному обучению. Например, студенты могут участвовать в онлайн-опросах, обсуждениях или выполнять задания на интерактивных платформах. Это позволяет не только усваивать информацию, но и применять полученные знания на практике.

В гуманитарных науках медиаресурсы могут использоваться для анализа литературных произведений, исторических событий или культурных явлений. Например, просмотр документальных фильмов или театральных постановок может значительно обогатить понимание студента о предмете. Использование подкастов, посвященных литературе или истории, позволяет студентам глубже погрузиться в тему и увидеть ее с разных сторон.

В естественных науках медиаресурсы могут быть использованы для демонстрации экспериментов или научных процессов. Видео уроки по физике или химии, а также виртуальные лаборатории позволяют студентам наблюдать за тем, как работают научные концепции в реальной жизни. Это не только делает обучение более увлекательным, но и помогает лучше понять сложные темы.

В области социальных наук медиа-ресурсы могут помочь студентам анализировать социальные явления и тренды. Использование инфографики, статистических данных и

видеоматериалов позволяет более наглядно представить информацию и углубить ее понимание. Также студенты могут участвовать в онлайн-дискуссиях и вебинарах, что способствует обмену мнениями и расширению кругозора.

Несмотря на множество преимуществ, использование медиаресурсов в образовательном процессе также сталкивается с определенными проблемами.

Современный студент сталкивается с огромным количеством информации, что может привести к информационной перегрузке. Важно уметь фильтровать и выбирать только те ресурсы, которые действительно полезны и актуальны.

Не все медиаресурсы имеют высокое качество. Студенты должны быть критичными к источникам информации и уметь определять, какие из них заслуживают доверия. Это требует дополнительных усилий и навыков анализа.

Хотя медиаресурсы предлагают множество возможностей для обучения, они не могут полностью заменить личное общение с преподавателями и сокурсниками. Важно находить баланс между использованием технологий и традиционными методами обучения.

Использование медиа-ресурсов в образовательном процессе открывает новые горизонты для студентов, позволяя им учиться более эффективно и увлекательно. Однако важно помнить о вызовах, связанных с их использованием, и стремиться к критическому подходу к информации. В конечном итоге, медиаресурсы могут стать мощным инструментом в руках студентов, которые готовы использовать их для достижения своих образовательных целей.

В будущем, с развитием технологий, можно ожидать появления новых форматов и методов, которые сделают обучение еще более доступным и увлекательным. Студенты должны быть готовы к этим изменениям и активно использовать все возможности, которые предоставляет им современный образовательный процесс.

Информационные источники

1. Учебные медиаресурсы: что нужно знать о них современному преподавателю вуза https://cyberleninka.ru/article/n/uchebnye-mediaresursy-chto-nuzhno-znat-o-nih-sovremennomu-prepodavatelyu-vuza
2. Цифровизация образовательного процесса: взгляд студента https://apni.ru/article/2548-tsifrovizatsiya-obrazovatelnogo-protsessa
3. Психологические аспекты компьютеризации образования https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2015/08/27/psihologicheskie-aspekty-kompyuterizatsii

НЕЙРОСЕТИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Бухмин М. В., студент
ГАПОУ «Колледж технического и художественного образования г. Тольятти»
Научный руководитель - Громова Л.Н., преподаватель информатики

Слово «нейросети» по праву стало одним из самых популярных слов последние два года. Нейронная сеть - это математическая модель, а также её программное или аппаратное воплощение, построенная по принципу организации биологических нейронных сетей. Это понятие возникло при изучении процессов, протекающих в мозге, и при попытке смоделировать эти процессы.

Никакого мышления и сознания в нейросети нет - только алгоритмы и формулы. Единственное, что отличает её от других программ, - это способность обучаться и адаптироваться к новым задачам. Очевидно, что само изобретение нейросетей было направлено на то, чтобы приносить как можно больше пользы человечеству.

Каким окажется будущее уже через несколько лет благодаря повсеместному внедрению этой технологии – трудно предсказать, скорее всего, распространение будет обширным, крайне разнообразным и комплексным.

Актуальность исследования. В настоящее время нейронные сети широко применяются в поисковых системах, анализе данных, в прогнозировании, в системах принятия решений, в экспертных системах и многих других областях.

Цель и задачи исследования: во-первых, проанализировать, что умеет нейросеть, где и как она используется; во-вторых, ознакомиться с возможностями применения этой технологии в образовательном процессе.

Методы исследования: анализ и изучение разнообразных материалов, опубликованных в сети Интернет (авторские блоги, различные публикации на данную тему, социальные сети), собственная апробация в доступных программных продуктах.

В ходе исследования было установлено:

- нейронными сетями занимаются специалисты по машинному обучению, которые не пишут программы, основанные на алгоритмах, а создают модель и обучают ее, а потом тестируют и проверяют, насколько хорошо она работает;

- этой технологией могут пользоваться специалисты разных сфер, она используется в любых областях: анализ больших объемов данных, сопоставление, классификация и статистика; подсчеты и прогнозирование; поисковые системы; создание контента; системы распознавания лиц; монтаж видеороликов и многое другое.

Кроме того, были изучены отзывы пользователей в публикациях, возможно ли использовать искусственный интеллект в образовании, какие преимущества и недостатки его применения, есть ли данные о его доступности и эффективности, какие имеются пути повышения качества образования.

Проанализировав различные статьи, опубликованные в Интернете, был собран большой материал по истории возникновения нейронных сетей, их практического применения и дальнейшего развития. Рассмотрены десятки различных применений этих технологий, которые в настоящее время доступны любому желающему.

Самыми интересными оказались:

- создание лиц несуществующих людей. Их изображения создала Progressive growing of GANs for improved quality, stability and variation - нейросеть компании NVIDIA. Программу тренировали на реальных фотографиях знаменитостей, в результате она научилась генерировать достоверные изображения лиц);

- чтение аудиокниг вслух (синтез речи). Речь, созданная таким образом, получается плавной и реалистичной, применений у этого метода множество: от озвучивания приложений для слабовидящих до создания аудиокниг без особых затрат;

- вождение автомобилей. Такие компании, как Audi, Uber, Google, Tesla, «Яндекс»

видят в беспилотных автомобилях будущее транспорта. Нейросети помогают автомобилям определять, где на дороге имеются разметка, знаки, другие машины или пешеходы, принимать решения, исходя из этих данных;

- восстановление цвета фотографий и видео. Учёные из токийского Университета Васэда разработали Let there be color! - программу, которая делает чёрно-белые фотографии и видео цветными. Нейросеть научилась определять в изображениях общие мотивы (небо обычно голубое, деревья - зелёные и т.д.) и раскрашивать объекты в соответствующие цвета;

- сочинение музыкальных композиций. Некоторые исследователи обучают свои программы на мелодиях известных композиторов. Осмысленные произведения у компьютеров пока не получаются, но стили музыкантов они неплохо копируют;

- синтез видео, в частности с публичными персонами. Одна из самых пугающих сфер применения нейросетей. Например, учёные из Вашингтонского университета разработали Synthesizing Obama: Learning Lip Sync from Audio - программу, которая генерирует движения губ на основе аудиозаписи и подставляет их в видео. Получается очень достоверно. Российские разработчики также недавно представили подобный эксперимент;

- управление роботами. Созданный исследовательским институтом Disney робот умеет двигаться вперёд с помощью одной, двух и трёх ног. А робот-доставщик компании Starship Technologies - перемещаться по улицам, избегая препятствий и пешеходов;

- распознавание мошенничества и коррупции. Можно предсказать незаконную активность до того, как она произойдёт. В Испании учёные создали Predicting Public Corruption with Neural Networks: An Analysis of Spanish Provinces - программу, которая помогает обнаружить коррупционные действия в провинциях страны. Некоторые банки разрабатывают Citi Ventures Deploys Machine Learning And Artificial Intelligence With People и используют системы, распознающие мошенничество с кредитными картами. Аналогичные разработки используют и в России (Сбер, ВТБ, МТС, Мегафон, Билайн);

- перевод текста на изображении в реальном времени. Для этого используются нейросети How Google Translate squeezes deep learning onto a phone («Google-Переводчик»). С их помощью программа распознаёт буквы и другие символы на изображениях, даже если они размыты, повёрнуты вокруг своей оси, стилизованы или искажены. Затем приложение складывает их в слова и предложения, переводит и проецирует на картинку за доли секунды;

- написание текстов; чтение по губам. Программы пишут (Deep-speare: A Joint Neural Model of Poetic Language, Meter and Rhyme) поэмы, рассказы, фейковые тексты для «Википедии», сценарии для сериалов. Учёные Google и Оксфордского университета создали технологию LipNet, чтобы читать по губам, она делает это гораздо точнее человека. В среднем люди с нарушениями слуха читают по губам с точностью в 52%, а LipNet - с точностью в 88%.;

- перенос художественного стиля с одного изображения на другое. Приложения Prisma, DeepArt и Ostagram разработаны в 2016 голу. Prisma позволяет выбрать из нескольких сотен заготовленных фильтров, а Ostagram и DeepArt - самому загрузить картину или фотографию, которая послужит источником стиля;

- превращение грубых набросков в реалистичные картины. Компания NVIDIA в начале 2019 года показала Stroke of Genius: GauGAN Turns Doodles into Stunning, Photorealistic Landscapes - программу, превращающую картинки из нескольких простых фигур в красивые детализованные картины. Пользователь делает пару мазков, а приложение создаёт из этого изображение, которое издалека не отличить от настоящего полотна какого-нибудь художника-пейзажиста. Море, скалы, город, лес, облака - на картину можно добавить десятки разных объектов. Искусственный интеллект даже сам определяет, где нужны тени или отражения.

При исследовании второй задачи - использовании нейронных сетей в учебном процессе было определено, что они позволяют участникам получить максимальную пользу и повысить эффективность обучения, ускорить процесс принятия решений.

Отметим положительные моменты:

- индивидуализация обучения. Искусственная нейросеть (ИНС) поможет сформировать индивидуальную образовательную программу, например, классифицировать и группировать обучающихся по возрасту, уровню знаний, способностям или наклонностям;

- проверка знаний тестированием. На основе вопросов тестирования получают выходные данные, анализ которых даст правдивую информацию об уровне образованности. ИНС сразу выдаст комментарии, которые помогут устранить пробелы в знаниях;

- повышение мотивации, интереса, помощь в разнообразии содержания образовательной программы. ИНС, VR (виртуальная реальность) помогает погрузить обучаемых в соответствующую обстановку, давая возможность взаимодействовать с ним, получая дополнительный опыт работы в определенной ситуации;

- создание презентаций в Power Point. Нейросеть ChatGPT ответила на этот вопрос так: «…использование нейросетей может быть полезно для презентаций Power Point. Они могут быть использованы для распознавания образов и анализа тональности текста, чтобы создать более эффективную и интерактивную презентацию. ИНС могут использоваться для анализа данных и автоматического создания презентаций»;

- изучение языков. Нейросеть может стать отличным компаньоном в изучении иностранных языков.

Существенные недостатки применения этих технологий:

- нарушение конфиденциальности;

- снижение критического мышления, творчества и навыков самостоятельного решения проблем.

Что пугает сегодня разработчиков? Истории показывают, насколько странно, непредсказуемо и потенциально опасно могут вести себя нейросетевые чат-боты. Илон Маск, основатель SpaceX, сооснователь Apple Стив Возняк и многие влиятельные люди попросили срочно остановить обучение и развитие искусственного интеллекта, который мощнее GPT4, пока не будут созданы протоколы безопасности. Опасаются, что дальнейшая разработка несёт серьёзную опасность, особенно сейчас - в период гонки по созданию всё более мощных «цифровых умов».

Выводы. При грамотной настройке нейросети способны выдавать пугающе точные результаты, но нейросети бывают и неточными, а их результаты - слишком приблизительными или только отдаленно напоминающими что-то, что вы хотели бы увидеть. Соответственно, нельзя полностью полагаться на результаты работы нейросети, но их можно использовать в качестве дополнительного инструмента решения конкретных задач.

Хотя нейросети и можно назвать своего рода искусственным интеллектом, до полноценного ИИ нейросетям еще очень далеко. Это связано с тем, что вычислительные возможности человеческого мозга пока что просто невозможно повторить, так как в теле человека содержится 86 млрд биологических нейронов, а в самых современных нейросетях – не более 10 млрд. Какими бы сложными математическими моделями ни были нейросети в своей основе, до человеческого мозга они пока что недотягивают. Куда нас приведет развитие нейросетей, позволят ли они создать полноценный искусственный интеллект и сможем ли мы в конечном итоге полностью оцифровать человеческий мозг – о таком будущем пока что можно лишь фантазировать.

Информационные источники

1. https://blog.eldorado.ru – neiroseti
2. https://blog.eldorado.ru/publications/chto-takoe-neyroseti-na-chto-sposobny-kak-rabotayut-i-komu-nuzhny-35389
3. https://lifehacker.ru – chto- neiroseti
4. https://club.dns-shop.ru – blog-57-neiroseti
5. https://thecode.media – neuro-2022

РАЗРАБОТКА ТЕСТОВ НА ПЛАТФОРМЕ ONLINE TEST PAD

Васильев В.С., студент
ГБПОУ "Самарский машиностроительный колледж",
Научный руководитель – Дуреева Т.А., преподаватель

Использование цифровых технологий во всех областях жизни – одно из основных требований времени, продиктованных логикой мировых изменений. Мир меняется, меняются способы, цели и практики получения образования. Использование современных цифровых технологий в образовании уже стало нормой нашей жизни и, на первый план, выходит дистанционный формат обучения. В большинстве высших и средне-специальных учебных учреждений появляется очно-заочное обучение, которое сочетает элементы разных типов учебного процесса, в том числе дистанционное обучение.

Дистанционное обучение предполагает общение преподавателя со студентами онлайн в режиме реального времени с помощью Интернет-технологий. Различные интернет-ресурсы и сервисы позволяют преподавателю проводить обучение не находясь рядом со студентами. Продуктивно организовывать процесс дистанционного обучения позволяет большое количество Интернет-ресурсов и программ, которые устанавливают связь преподавателя и студента: электронная почта, мессенджеры, программы для проведения конференций, видеосвязи.

Немаловажным этапом в обучении является этап контроля знаний. Во время традиционного обучения сложностей это не вызывает, преподаватель может провести устный опрос, письменный опрос, предложить выполнить задание или ответить на вопросы теста. Дистанционное обучение привело к необходимости поиска новых способов контроля знаний, умений и навыков обучаемых. Самым популярным способом контроля знаний на данный момент является онлайн-тестирование. Таких ресурсов много в интернете, при выборе онлайн-теста следует учитывать, что эффективность системы автоматизированного контроля определяется, многообразием шаблонов контроля знаний. Наличие большого количества шаблонов заданий позволяет избежать угадывания ответов и делает контроль более эффективным. Одним из таких сервисов является бесплатный, универсальный конструктор тестов Online Test Pad. В своей работе мы бы хотели поделиться опытом использования сервиса Online Test Pad для проверки знаний во время дистанционного обучения.

Цель работы: проанализировать преимущества и недостатки применения онлайн-тестов, созданных на платформе Online Test Pad как средства онлайн-тестирования обучаемых на уроках информатики в условиях дистанционного обучения.

Онлайн-тестирование – это быстрый и удобный способ проверки знаний студентов, позволяющий не тратить много времени на проверку теста традиционным способом, при котором студент выполняет задание на листочке и присылает фото или скан. В профессиональной деятельности, использование сервиса Online Test Pad, позволяет использовать готовые онлайн-тесты, опросы, кроссворды, комплексные задания, которые облегчают труд преподавателя. Платформа даёт возможность преподавателю самому создавать контрольно-оценочные материалы в виде тестов и отправлять ссылку на их прохождение любому количеству обучаемых и генерировать отчетность о результатах. Результат онлайт-теста сразу виден и преподавателю, и студенту, выполняющему тест.

Преподавателю важно, чтобы обучающие выполняли тесты и опросы самостоятельно, не прибегая к использованию Интернета, не искали ответы на вопросы и решение задач в Интернете. При создании теста можно установить ряд параметров, например копирование в буфер обмена, которые сведут к минимуму списывание. Сервис Online Test Pad предоставляет бесплатный функционал с множеством вариантов заданий, можно проверять ответы обучающихся самостоятельно, а можно заполнить ответы и сервис сам выполнит эту работу. Сервис позволяет ограничить время прохождения теста и количество попыток

прохождения, позволяет выставить строгие рамки прохождения, и во время теста проверять результаты обучающихся: на каком они задании, сколько времени тратят на прохождение тестовой части.

Сервис удобен еще и тем, что схожие вопросы можно объединять в группы и при прохождении в разные варианты будут попадать схожие вопросы, но с различными начальными данными, это позволяет минимизировать списывание.

Немаловажным является процесс получения обратной связи. После прохождения тестирования преподавателю доступен просмотр каждого результата, статистики ответов и набранных баллов по каждому вопросу каждого студента. Подсчёт идет в реальном времени, студент видит свою оценку, количество правильных ответов и набранный балл, а преподаватель получает список готовых результатов, которые можно сохранить в файле Excel.

Сегодня существуют разные формы, методы и приёмы проверки результатов учебной деятельности обучающихся. Тестовая форма контроля знаний прочно вошла в практику работы образовательных учреждений и является одной из главных форм проведения разного рода контроля знаний как для гуманитарных, естественно-математических, так и для специальных дисциплин Сервисы для создания тестов являются в этом хорошими помощниками.

Информационные источники

1. Горовенко Л.А., Алексанян Г.А. Организация дистанционного обучения с использованием Интернет-технологий / Л.А. Горовенко, Г.А. Алексанян // «Вестник АГУ». – 2022 – № 4. – С. 220-225.

2. Беленкова И.В. Сетевые сервисы для проведения онлайн и оффлайн тестирования / И.В. Беленкова // Электронный научный журнал «Наука и перспективы». – 2021 – №4. – С. 301-306.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ ИСТОРИИ

Велиев Д.М., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Крицина И.В., преподаватель истории

Искусственный интеллект активно внедрятся во все сферы общественной жизни, и образование не стало исключением. С помощью чат-ботов можно написать сочинение, получить ответ на учебный вопрос и, как показывает практика, даже написать диплом. На уроках истории есть множество вариантов применения нейросетей в различны - для поддержания мотивации студентов, повышения интереса к предмету, налаживания общения с обучающимися на знакомом им языке и т.д.

Зачастую нейросети используются для развлечения - например, нейросеть BaiRBIE.me позволяет сгенерировать фотографии Барби и Кена с лицом пользователя. В 2023 году на фоне выхода фильма Барби, который набрал огромную популярность, эта нейросеть будет особенно актуальна. На уроках истории её можно применять, сгенерировав изображения исторических личностей в образах Барби и Кена. Например, создать портреты В.И. Ленина, Екатерины II или даже Петра I в образе любимых с детства героев. Сгенерированные изображения можно использовать в начале урока для формулирования темы или на этапе актуализации знаний. Такое начало урока вовлечёт студентов в изучение материала.

Одним из основных преимуществ искусственного интеллекта в преподавании истории является возможность персонализации обучения. Системы на основе искусственного интеллекта могут анализировать успехи и недостатки каждого студента, предлагая индивидуальные рекомендации по материалу. Это позволяет преподавателям лучше понимать потребности своих обучающихся и адаптировать свои уроки в соответствии с этими потребностями.

Кроме того, искусственный интеллект может помочь в создании интерактивных учебных материалов. Например, с помощью технологий дополненной реальности можно создавать виртуальные экскурсии по историческим местам, что позволяет студентам не только читать о событиях, но и "посетить" их. Это значительно увеличивает интерес к предмету и помогает лучше усваивать информацию.

Второй аспект – это возможность использования чат-ботов. Студенты могут создавать чат-боты на платформах, таких как Chatfuel или ManyChat, чтобы находить ответы на часто возникающие вопросы по материалу уроков. Это не только экономит время, но и позволяет студенту получать помощь в любое время, что способствует лучшему пониманию исторических тем.

Третьим направлением является создание мультимедийных материалов. Сервисы, такие как Canva и Prezi, предлагают бесплатные инструменты для создания презентаций и инфографики. Студенты могут использовать возможности искусственного интеллекта для генерации изображений и графиков, что помогает визуализировать исторические события и делать их более понятными для восприятия.

Также стоит упомянуть о платформах, предоставляющих доступ к историческим данным и архивам. Например, Google Arts & Culture предлагает виртуальные экскурсии по музеям и выставкам, что позволяет студентам погружаться в исторический контекст. Использование таких ресурсов делает уроки более захватывающими и информативными.

Кроме того, студенты могут воспользоваться бесплатными курсами и онлайн-ресурсами, такими как Coursera и edX, для повышения своей квалификации в области искусственного интеллекта. Это поможет им лучше понять, как эффективно интегрировать технологии в своё образование.

Не уходя далеко от исторических личностей, можно использовать ресурс искусственного интеллекта, который позволяет «оживить» конкретных персоналий - нейросеть **«Deep Nostalgia»** от «MyHeritage» создаст видео с анимацией лица с фотографии

или портрета. Данный ресурс можно использовать даже на этапе физкультпаузы - можно повторять мимику исторических персонажей, «оживлённых» **Deep Nostalgia.**

Тем не менее, важно отметить, что искусственный интеллект не может полностью заменить нам преподавателя. Роль педагога остаётся ключевой в процессе обучения. Искусственный интеллект может быть полезным инструментом, который дополняет традиционные методы преподавания, но не заменяет их. Преподаватель остаётся тем человеком, который вдохновляет нас, студентов, формирует критическое мышление и помогает нам развивать навыки анализа информации.

Существует также ряд вызовов, связанных с использованием искусственного интеллекта в образовании. Это и необходимость в обучении самих преподавателей работе с новыми технологиями, и вопросы безопасности данных. Преподаватели должны быть готовы к тому, что внедрение искусственного интеллекта требует времени и усилий, но преимущества, которые он приносит, могут значительно улучшить качество образования.

Однако использование искусственного интеллекта и нейросетей в оценке результатов обучения по истории сопряжено с рядом трудностей. Необходимо иметь большие объемы данных для обучения, высокопроизводительные вычислительные ресурсы и учитывать риск возникновения ошибок и предвзятости.

В заключение хотелось бы сказать, что использование искусственного интеллекта на уроках истории открывает новые возможности для создания интерактивного и персонализированного обучения. Хотя технологии ещё требуют доработки и внедрения, их потенциал уже сегодня виден в образовании. Преподаватели и студенты, использующие возможности искусственного интеллекта, могут улучшить качество преподавания и сделать изучение истории более увлекательным и доступным для всех студентов.

Информационные источники

1. Василева А.А. Использование нейросетей на уроках истории/А.А. Васильева// Современные проблемы профессионального образования: тенденции и перспективы развития: сборник научных статей III Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию известного российского ученого, академика РАО Георгия Николаевича Филонова.- Калуга, 2022.

2. Зуев М. Н. Искусственный интеллект в образовании/ М. Н. Зуев. – Москва: Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2023.

3. Казанцев Т.С. ChatGPT и Революция Искусственного Интеллекта. – Москва: 2023

4. Свирина Г.Д., Шашок П.А. Применение технологии нейросетей в обучении/ Свирина Г.Д., Шашок П.А. // Мировая наука. 2018. №6 (15). Электронный ресурс.- Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tehnologii-neyrosetey-v-obuchenii

5. Старовойт А.Н., Черпакова Н.А. Использование нейронных сетей в общеобразовательных организациях для повышения качества обучения / А.Н. Старовойт, Н.А. Черпакова. – Текст непосредственный // Информация и образование: границы коммуникаций. – 2023. — № 15 (23).

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ОБРАЗОВАНИИ: ВИРТУАЛЬНАЯ И ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Волобуева А.Ю., студент
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «СТРОИТЕЛЬНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ (образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»
Научный руководитель – Алямскова О.Б., преподаватель

Виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR) представляют собой две революционные технологии, которые кардинально меняют наше восприятие и взаимодействие с цифровым миром. VR погружает пользователя в полностью виртуальную среду, создавая ощущение, будто он оказался в другом мире. Это достигается благодаря специализированным гарнитурам и контроллерам, которые отслеживают движения пользователя и переносят их в новый, захватывающий мир. В отличие от VR, AR накладывает цифровые элементы на реальный мир, позволяя пользователям видеть и взаимодействовать с виртуальными объектами, интегрированными в их повседневную жизнь. Эти технологии находят применение в самых различных сферах — от игр и развлечений до медицины, образования, маркетинга и промышленности. Применяются они и в моей будущей профессии.

История виртуальной реальности началась в середине XX века, когда в 1962 году Мортон Хейлиг создал Sensorama - механический симулятор, использующий визуальные, звуковые и тактильные эффекты для создания ощущения погружения. Дополненная реальность начала развиваться позже: в 1990 году Том Коделл ввел термин «дополненная реальность», описывая технологию, способную добавлять цифровые элементы к реальному миру.

VR и AR открывают перед пользователями уникальные возможности, но, как и любая другая новая технология, они имеют свои плюсы и минусы. К числу явных достоинств можно отнести:

1. Реалистичность: виртуальная реальность создает эффект присутствия, вызывая яркие эмоциональные реакции и повышая эффективность работы или обучения.
2. Интерактивность: VR предоставляет возможность не только наблюдать, но и взаимодействовать с виртуальной средой и другими пользователями, создавая уникальный опыт.
3. Безопасность: технология VR может использоваться для обучения в опасных условиях, минимизируя риски для здоровья.
4. Доступность: для работы с VR достаточно гарнитуры, стабильного интернета и компьютера, что делает технологии более доступными.

Однако, несмотря на все преимущества, существуют и недостатки:

1. Стоимость: качественное VR-оборудование может стоить столько же, сколько мощный компьютер, а для некоторых задач могут понадобиться дополнительные контроллеры и станции, что увеличит затраты.
2. Воздействие на здоровье: длительное использование VR-гарнитур может вызывать головокружение и тошноту, а близкое расположение дисплеев к глазам негативно сказывается на зрении, что ограничивает возможность полноценного использования VR в рабочих и учебных процессах.

В сфере строительства внедрение VR и AR открывает новые горизонты для архитекторов, строителей и дизайнеров интерьеров, позволяя реализовывать проекты в более сжатые сроки. Использование бумажных чертежей, эскизов и макетов постепенно уходит в прошлое, а объем ручной работы сокращается благодаря современным технологиям. Проектировщики могут моделировать, строить и тестировать свои объекты в различных условиях, что способствует более точному воспроизведению производственного процесса.

Это особенно важно, так как архитекторы и заказчики могут на этапе планирования рассмотреть все возможные варианты, анализируя свойства и функциональные возможности проекта и выбирая оптимальные решения.

Популярность этих технологий объясняется тем, что они значительно упрощают и ускоряют работу проектировщиков. В случае несоответствия проекта требованиям заказчика или необходимости рассмотреть альтернативные варианты, отпадает необходимость в переработке макетов и создании новых чертежей. Достаточно внести изменения в специальные программы, где проектировщики могут корректировать свойства, внешний вид и функции объектов - от цвета и текстуры материалов до пропорций и форм соединений.

Дополненная реальность позволяет изучать и анализировать объекты или системы, не погружаясь в виртуальный мир, а непосредственно в заданных условиях, что помогает понять их габариты и функциональные свойства. Эти технологии обеспечивают качественное и безопасное обучение сотрудников с минимальными экономическими затратами.

Внедрение VR и AR в образовательный процесс, безусловно, способствует более глубокому пониманию материала. Студенты получают возможность визуально оценивать масштабы объектов, особенности их конструкций и последствия различных действий в процессе строительства. Это делает обучение более интерактивным и увлекательным, что, в свою очередь, повышает мотивацию студентов к обучению и открывает перед ними новые горизонты знаний.

Информационные источники

1. Куликов Ю.А. Технологии дополненной реальности – инновационная интерактивная технология в образовании // Инновационные тенденции развития системы образования: Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции. 2017. С. 67–69.
2. Мальцев В.В., Григорьева Н.В. технологии дополненной реальности в образовании //Наука. образование. Культура. актуальные проблемы и практика решения (федеральный и региональный аспекты): Сборник трудов XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2018. С. 60–64.
3. Мнацаканян В.В., Малофеев В.А., Чеботарева Е.Р. Использование лаборатории виртуальной реальности в учебном процессе // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. 2023. № 3(65). С. 124–129.

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Воронина А.А., студентка
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель - Москаева Н.В., преподаватель

Цифровизация образования нацелена на формирование у обучающихся цифровых компетенций принципиально нового типа, дающих возможность реализовывать цифровые проекты, в будущем быть востребованным на рынке труда и социализированным в общество в условиях цифровой экономики. В современном мире цифровизация системы образования представляется реальным процессом, основой которого является облачные, когнитивные, технологии больших данных и интернет вещей.

Для нас студентов:

Цифровые технологии – среда существования, которая открывает новые возможности:

•обучение в любое удобное время;

•непрерывное образование;

•возможность формирования навыков работы с цифровыми технологиями, навыков аналитического, критического и гибкого мышления, навыков мультизадачной, комплексной работы в межпрофессиональных командах, развития способности к разнообразной и эффективной онлайн-коммуникации.

Основная задача цифровизации образования заключается в удобстве и доступности, как для педагога, так и для обучающегося.

Педагог выступает в роли помощника, куратора, к которому придется обращаться лишь при необходимости.

Мы все больше используем электронные учебные пособия, сборники задач, журналы и дневники осуществили переход на электронную систему обучения. В скором будущем компьютеры и планшеты заменят привычные тетради. Цифровое образование избавляет человека от горы бумаг и книг, позволяет экономить на канцелярских товарах. С одной стороны обучающимся не придется носить тяжелые рюкзаки с учебниками и тетрадями, с другой - работа с электронным журналом, например, экономит время преподавателя.

Использование электронных образовательных ресурсов в учебном процессе позволяет повысить качество усвоения материала, осуществить дифференцированный и индивидуальный подход к обучающимся с разным уровнем готовности к обучению. Восприятие учебного материала осуществляется визуально, аудиально, например, с помощью презентаций, информационно-справочных систем, что способствует быстрому усваиванию большого объёма учебного материала, позволяет повысить интерес студентов к изучению учебной дисциплины.

Использование цифровых технологий позволяет видеть вопросы каждого обучающегося и обеспечивать обратную связь. Электронные тесты имеют возможность выдавать задания случайным образом, пресекая списывание у товарища, что способствует активизации познавательной деятельности при работе за компьютером, формирует у студентов высокий уровень самообразовательных навыков и умений — анализа и структурирования получаемой информации и, как следствие повышает мотивацию обучения. Так же такая форма обучения, позволяет самостоятельно возвращаться к темам, которые по какой-либо причине не были своевременно усвоены обучающимся. Это дает возможность нам оперативно усваивать новый материал.

Многие цели могут быть реализованы более эффективно при использовании цифровых технологий. Восприятие учебного материала осуществляется визуально, аудиально, кинестетически, например, с помощью презентаций, информационно-справочных систем, что способствует быстрому усваиванию большого объёма учебного материала, позволяет повысить интерес студентов к изучению учебной дисциплины.

Использование цифровых технологий позволяет преподавателю видеть вопросы каждого обучающегося и обеспечивать обратную связь.

Преподаватели часто используют электронные тесты что позволяет выдавать задания случайным образом, пресекая списывание у товарища, что способствует активизации познавательной деятельности при работе за компьютером, формирует у нас самообразовательные навыки и умение — анализа и структурирования получаемой информации и, как следствие повышает мотивацию обучения. Так же такая форма обучения, позволяет самостоятельно возвращаться к темам, которые по какой-либо причине не были своевременно усвоены. Это дает возможность студенту оперативно усваивать новый материал.

Благодаря использованию на занятиях компьютерных моделей усиливаются межпредметные связи, развивается творческий подход к окружающему миру, формируется информационная культура.

К сожалению, цифровизация имеет и ряд недостатков.

Но излишнее увлечение компьютером и особенно соц.сетями часто мешает прямому общению

Человек способен развиваться исключительно в обществе. Без умения коммуницировать люди не смогут взаимодействовать друг с другом, а это важно не только в профессиональной деятельности, но и в жизни. Студент должен не только заниматься образованием, но и совершенствовать свои социальные навыки, это необходимо для развития его личностных качеств и профессиональных компетенций т.к мы являемся сферой обслуживания. то общение с клиентом необходимо.

К современным специалистам предъявляются достаточно высокие требования по владению знаниями и умениями, объем которых меняется и расширяется, и это ведет к поиску способов интенсификации и повышения эффективности системы подготовки специалистов. Вполне обоснованным является мнение, что внедрение ИКТ в процесс обучения ускоряет передачу знаний и накопленного опыта и от преподавателя к студенту, и от одного студента к другому.

ИКТ, способствуя повышению качества обучения, позволяют человеку успешнее адаптироваться к изменениям в окружающей образовательной и социальной среде.

В частности, ИКТ способствуют повышению интереса и активизации мыслительной деятельности обучающихся; они позволяют моделировать и визуализировать процессы, сложные для демонстрации в реальности; позволяют индивидуализировать обучение и дают студентам возможность проявить самостоятельные исследовательские качества.

Дидактические функции информационно-коммуникационных технологий во многом определены их интерактивностью, обусловленной гипертекстовыми и мультимедиа технологиями, что дает основание говорить о переходе на качественно иной уровень передачи информации. [1, с. 60].

Так же немаловажной проблемой является отсутствие компьютера или высокоскоростного Интернета, без помощи которых невозможно осуществлять дистанционную форму обучения.

Еще одним недостатком можно считать привыкание студентов к однообразной подаче информации. Со временем глаз устает от ярких слайдов и видео, это становится обыденным и перестает удивлять и интересовать нас.

Дистанционное обучение пагубно влияет на физическое состояние организма человека. Длительное пребывание перед монитором способствует ухудшению зрения, пересыханию роговицы глаза, покраснению и раздражению, а также нарушению осанки. На человеческий организм влияет и электромагнитное излучение, которое постепенно разрушает его.

В заключении хочется отметить, что в настоящее время нет возможности объективно оценивать: будет ли форма цифрового образования положительным новшеством. Не получится сравнить данную систему с чем-то подобным, так как такой практики еще не

было, она применяется впервые. Однако, мы не можем отрицать многочисленные преимущества новой формы обучения. Живя в двадцать первом веке- веке информационных технологий, человек напрямую связан с работой за компьютером. Цифровая форма обучения должна способствовать развитию мобильности, внимательности, умению быстро обрабатывать большие объемы информации. Именно эти качества ценят современные работодатели.

Информационные источники

1. Степанов, С. Ю. К проблеме выбора стратегии развития цифрового образования как непрерывного [Электронный ресурс] / С. Ю. Степанов // Непрерывное образование: XXI век. – 2019. – № 1 (25). – С. 18–7. – Электрон. дан. – DOI: 10.15393/j5.art.2019.4464
2. Степанов, С. Ю. Оценка ученика: на пути к цифровому образованию. Концептуально-математическая модель / С. Ю. Степанов, П. А. Оржековский, Д. В. Ушаков // Народное образование. – 2019. – № 1 (1472). – С. 130–139.
3. Уваров А.Ю. (2018b). Технологии виртуальной реальности в образовании // Наука и школа. 2018. № 4.
4. Цифровизация образования – надежды и риски. [Электронный ресурс]: URL:https://vogazeta.ru/articles/2018/2/26/blog/2148tsifrovizatsiya_obrazovaniya__nadezhdy_i_riski

БИНАРНЫЙ УРОК КАК НЕТРАДИЦИОННАЯ ФОРМА ПРЕПОДАВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ГОЛОСОВОГО ПОМОЩНИКА «МАРУСЯ» ДЛЯ ЛУЧШЕЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ И ЯЗЫКОВОЙ АДАПТАЦИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ (НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УПВ.01 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 43.02.17 ТЕХНОЛОГИИ ИНДУСТРИИ КРАСОТЫ)

Вулетич М. Д., студент
ГАПОУ «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»
Научный руководитель – Головнина М.А., преподаватель

В соответствии со ст. 62 Конституции Российской Федерации (далее – РФ) иностранные граждане и лица без гражданства пользуются в РФ правами наравне с гражданами РФ. Согласно, Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» обеспечена синхронизация данного конституционного права на получение иностранными гражданами и лицами без гражданства российского образования наравне с гражданами РФ.

Сегодня для того, чтобы быть хорошим педагогом недостаточно просто отлично знать свой предмет. Для эффективного процесса обучения по предмету УПВ.01 Родная литература необходимо проводить такие занятия, в ходе которых студенты-иностранцы смогли бы развивать свои языковые, речевые и коммуникативные навыки, а также понимать основную мысль художественной русской классической литературы. Практика показывает, что владение русским языком обучающимися иностранцами не гарантирует постижение смыслов, заложенных в русских произведениях, а художественные тексты вызывают затруднения. Изучаемый материал необходимо доступным и понятным языком «донести» до студентов-иностранцев, получающих профессиональное образование в российских колледжах и ВУЗах. Осуществить эту сложную задачу можно посредством применения широкого круга современных образовательных и цифровых технологий.

На учебных занятиях все чаще используются различные формы и методы организации обучения. Современная учебная программа считается развивающейся формой. Основное направление этого развития видится в желании добиться того, чтобы урок стал результатом творчества, не только для педагога, но и для студентов. Одним из направлений достижения этой цели является проведение бинарных уроков. Нетрадиционные формы преподавания – это способ «оживить» учебную программу, привлечь студентов к активной работе, дать им возможность интерпретировать новые материалы в различных формах и повысить качество обучения и самообразования.

Бинарный урок – это нетрадиционный тип урока, который является одной из форм реализации междисциплинарной связи и предметной интеграции. Это творчество двух и более педагогов-предметников, которое перерастает в творческий процесс у обучающихся и вызывает высокую мотивацию к обучению. Цель бинарного урока – создать условия для активного практического применения знаний, навыков и умений, чтобы у студентов была возможность видеть результаты своей работы и получать от этого счастье и удовлетворение.

Преподавателю родной литературы и спецдисциплин нужно быть на одной «волне» со студентами и умело использовать возможности не только образовательных, но и цифровых технологий для лучшей подачи учебного материала. На учебные занятия таких педагогов студенты идут с удовольствием, потому что они разнообразные, интересные и интерактивные. Один из простых и доступных способов сделать их такими – голосовые помощники.

В рамках приоритетного национального проекта «Образование» уже были реализованы различные федеральные целевые программы для лучшей адаптации несовершеннолетних иностранных граждан в системе среднего профессионального

образования. В 2022 году экосистема VK при поддержке Минпросвещения РФ запустила программу «Учебный год с Марусей» на базе «умных» колонок «Капсула». Возможность синхронного голосового переводчика, встроенного в «умную» колонку, позволили сделать учебные занятия более разнообразными, интересными, интерактивными и понятными для студентов-иностранцев.

В ТКСТП в группах 1 курса по учебному предмету УПВ.01 Родная литература по специальности 43.02.17 Технологии индустрии красоты уже неоднократно проводятся бинарные уроки с использованием интеллектуального голосового помощника «Маруся» для лучшей социализации и языковой адаптации несовершеннолетних иностранных граждан. Одним из таких занятий является тема: «Образ Ларисы Огудаловой применительно к осваиваемой обучающимися специальности 43.02.17 Технологии индустрии красоты (с использованием интеллектуального голосового помощника «Маруся»)».

Данный бинарный урок проводится двумя преподавателями – общеобразовательного цикла и специальных дисциплин. Тема занятия посвящена главной героине пьесы А.Н. Островского «Бесприданница», разбору ее образов с точки зрения парикмахерского искусства. Преподаватель родной литературы рассказывает об образах героини в разные периоды ее жизни. Со стороны преподавателя специальных дисциплин разбираются элементы прически, инструменты, при помощи которых они выполняются. Урок наполнен презентацией с фрагментами и изображениями элементов прически, инструментов. На протяжении всего урока студентам наглядно демонстрируется один из образов героини на манекене, и показывается выполнение элементов прически. Обучающиеся могут сами попробовать выполнить эти элементы под руководством преподавателя спецдисциплин. В заключении урока студентам предлагается просмотреть и прослушать музыкальный фрагмент из фильма «Жестокий романс». Главная героиня исполняет романс «А напоследок я скажу…» на стихи известной русской поэтессы Беллы Ахмадулиной.

Чтобы занятие было доступно для студентов-иностранцев преподавателями было принято решение применять «умную» колонку с интеллектуальным голосовым помощником «Маруся», с функцией синхронного переводчика на необходимый иностранный язык. «Капсула с Марусей» – это удобство для всех. Чтобы включить функцию синхронного перевода, студентам-иностранцам в начале занятия предлагается авторизоваться в приложении «Маруся» на смартфоне. На протяжении всего урока обучающиеся иностранные граждане с помощью «Маруси» через беспроводную гарнитуру слышат голосовой синхронный перевод русской речи преподавателей, и понимают все, что они объясняют и показывают студентам. Все презентации и фрагменты полностью адаптированы для таких студентов, используется заранее подготовленный раздаточный материал на понятном им языке. Благодаря этому урок наполнен насыщенными, запоминающимися знаниями и умениями. Обучающиеся, изучая литературные образы, могут прикоснуться к профессии. Особо хотелось бы отметить, что студенты-иностранцы после таких учебных занятий с «Марусей» стали больше проявлять интерес к процессу обучения и своей будущей профессии.

Для лучшей социализации и языковой адаптации несовершеннолетних иностранных граждан в образовательном процессе преподавателями интенсивно разрабатывается и внедряется новая форма подачи материала с помощью интерактивного оборудования. Проведение бинарного урока с интеллектуальным голосовым помощником «Маруся» увлекательное и необычное решение, которое демонстрирует наш колледж, что свидетельствует о необходимости использования инновационных технологий в современном образовательном пространстве. Педагоги становятся более свободными в своих выступлениях, имея возможность создавать презентацию здесь и сейчас.

Информационные источники

1. Благополучие детей в цифровую эпоху [Текст] : докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9-12 апр. 2019 г. / А. А. Бочавер, С. В. Докука, М. А. Новикова и др. ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 34, с.

2. Гроза. Бесприданница : [пьесы] / Александр Николаевич Островский. – Москва : Издательство АСТ, 2022. – 224 с. – (Эксклюзив: Русская классика).

3. Смирнова, И.В. Парикмахерское искусство : учеб. / И.В. Смирнова. – Ростов н/Д : Феникс, 2020. – 313 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).

4. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования [Текст] / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В. Дворецкая и др. ; под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 343, с.

5. Тундалева, И.С. Основы парикмахерского дела : учебное пособие / И.С. Тундалева. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 155 с. – (Среднее профессиональное образование).

ИКТ В НАШЕМ КОЛЛЕДЖЕ - ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

Гамзина А., студент
ГАПОУ «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»
Научный руководитель - Снегирева Е.Н., преподаватель

Современное обучение совсем невозможно без информационных технологий. Они нас окружают повсюду, и позволяют повысить эффективность образовательного процесса.

Педагоги, которые ведут занятия с использованием мультимедиа-проектора, компьютера, имеющие выход в Интернет, обладают качественным преимуществом перед коллегами, действующим только в рамках традиционных технологий.

Современные информационно-коммуникационные технологии предоставляют для обучения принципиально новые возможности. Они могут использоваться на всех этапах обучения: при объяснении нового материала, при контроле знаний, при закреплении, при обобщении и систематизации материала.

Я, обучаюсь в Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства профессии Рабочий зеленого строительства.

В нашем колледже проводится много уроков с использованием ИКТ по профессиональным модулям. На уроках по профессиональному мастерству мы создаем различного вида проекты. Например, мои проект «Ассортимент цветочных растений для ландшафтного дизайна» по МДК 01.01 Технология выращивания цветочно - декоративных культур был выполнен мной с применением информационных технологий. Целью проекта было ознакомиться с ландшафтным дизайном, показать возможные варианты оформлении участка цветочными растениями.

Цветковые растения получили самое широкое распространение, выращивают их повсюду от дворцовых парков до скромных садов горожан. Они прекраснее всего, что нам даёт природа на земле. История цветоводства исчисляется тысячелетиями. Выращивать декоративные растения люди стали очень давно. Первыми растениями, пересаженными человеком в сад, можно считать лотос и розу. В России первое упоминание о декоративных растениях относятся к XVII веку. Сейчас всё больше внимания уделяется озеленению городов, посёлков. Занимаются этим цветочные хозяйства.

Изначально мной была проведена поисковая работа в сети Интернет по изучению цветочно-декоративных культур , которые применяются в оформлении ландшафта. Далее этот материал систематизировался, оформлялся по цветовой гамме, срокам цветения, отрисовывался на компьютере, используя специальную программу «Наш сад» и в дальнейшем воплощался в жизнь.

Используя информационные технологии при выполнении проекта, я очень сократила свое время поиска нужной информации, получила новые знания. Изучила компьютерную программу, применяемую в ландшафтном дизайне «Наш сад».

Изучение любой дисциплины с использованием ИКТ дает возможность для размышления и участия в создании элементов урока, что способствует развитию интереса школьников к предмету. Классические и интегрированные уроки в сопровождении мультимедийных презентаций, on-line тестов и программных продуктов позволяют учащимся углубить знания, повысить результативность обучения, интеллектуальный уровень обучающихся, привить навыки самообучения, самоорганизации, облегчить решение практических задач.

Использование ИКТ в образовательном процессе обязательно приводит к положительным результатам обучения, а именно: знания приобретают качества системности; умения становятся обобщенными, способствуют комплексному применению знаний, их синтезу, переносу идей и методов из одной науки в другую, что лежит в основе творческого подхода к научной, художественной деятельности человека в современных условиях; усиливается мировоззренческая направленность познавательных интересов

учеников; более эффективно формируются их убеждения, достигается всестороннее развитие личности; усиливается оптимизация, интенсификация учебной и педагогической

Я считаю, что должны быть во всех кабинетах интерактивные доски, проекторы и компьютеры к ним, оборудование для ведения трансляции урока для тех, кто отсутствует на уроке. А современный учитель сможет в полной мере использовать те возможности, которые нам предоставляют современные компьютерные технологии, чтобы повысить эффективность педагогической деятельности.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Ганиев Д.Д., студент
ГБПОУ СО «Сызранский политехнический колледж»
Научный руководитель - Гилева Н.В.., преподаватель иностранного языка

Системы онлайн-обучения, обеспечивающие персонализированную подстройку образовательного процесса под особенности конкретного обучающегося, например (персональная стратегия учения, ведущие каналы восприятия информации, логика построения программы, последовательность формируемых умений и навыков, оптимальный темп освоения курса, необходимое количество повторений и тренировочных закреплений, учёт самооценки обучающегося и его уверенности в себе и др.). Анализ и воспроизведение различных моделей обучения обеспечивается благодаря использованию искусственного интеллекта и цифровых технологий.Цифровая трансформация образовательного процесса оказывает значительное влияние на организацию обучения, и я, как студент СПО, могу поделиться своим взглядом на использование медиаресурсов на уроках английского языка.

Преимущества использования медиаресурсов

1. Доступность и разнообразие:

Медиаресурсы, такие как видео, аудио, интерактивные презентации и статьи, позволяют нам получать доступ к огромному количеству учебных материалов в любое время и в любом месте. Это особенно удобно, когда нужно повторить пройденный материал или подготовиться к экзамену.

2. Практическая направленность:

Использование медиаресурсов помогает нам развивать практические навыки, такие как аудирование, говорение, чтение и письмо. Например, просмотр видео на английском языке с субтитрами помогает улучшить понимание речи на слух, а запись собственных голосовых сообщений для обратной связи с преподавателем тренирует произношение.

3. Мотивация и интерес:

Медиа-ресурсы делают уроки более интересными и увлекательными. Геймификация, интерактивные задания и викторины повышают нашу вовлеченность в учебный процесс и стимулируют желание учиться.

4. Индивидуальный подход:

Преподаватели могут подбирать материалы, подходящие нашим индивидуальным потребностям и интересам. Это помогает каждому студенту двигаться в своем темпе и достигать лучших результатов.

Трудности и вызовы

1. Технические проблемы:

Иногда возникают трудности с доступом к интернету или техническими сбоями оборудования, что мешает полноценному участию в занятиях. Особенно это актуально для студентов, проживающих в удалённых районах с нестабильным интернет-соединением.

2. Перегрузка информацией:

Огромное количество доступных медиаресурсов может вызывать чувство информационной перегрузки. Порой сложно выбрать нужные материалы среди множества предложений.

3. Отсутствие личного контакта:

Несмотря на все преимущества цифровых технологий, иногда не хватает живого общения с преподавателем и одноклассниками. Это может снижать мотивацию и усложнять решение возникающих вопросов.

Рекомендации для эффективного использования медиаресурсов

1. Регулярная практика:

Чтобы достичь успеха, необходимо регулярно заниматься с медиаресурсами. Постоянная практика помогает закрепить полученные знания и улучшить навыки.

2. Выбор качественных ресурсов:

Следует отдавать предпочтение проверенным источникам и материалам, рекомендованным преподавателями. Это поможет избежать ненужной информации и сосредоточиться на главном.

3. Активное участие:

Нужно активно участвовать в обсуждениях, задавать вопросы и делиться своими успехами. Это помогает лучше усвоить материал и наладить контакт с преподавателем.

4. Самодисциплина:

Важна способность управлять своим временем и оставаться мотивированным, особенно при самостоятельном изучении с использованием медиаресурсов.

Многие считают цифровизацию спорным процессом. Очевидно, что не любой цифровой инструмент — благо для обучения и что иногда неудачи в процессе внедрения технологии сводят на нет благие намерения. Но с другой стороны, безоговорочный отказ от цифровизации — например, до тех пор, пока все эффекты цифры не будут исследованы, — означал бы большие потери для образования. Учителя и ученики потеряли бы множество интересных и удобных инструментов, выпускники не смогли бы развивать необходимые им в жизни навыки. Использование медиаресурсов на уроках английского языка открывает перед нами новые возможности для обучения и развития. Несмотря на некоторые трудности, связанные с технической стороной вопроса и информационной перегрузкой, преимущества очевидны. Главное — подходить к процессу осознанно, выбирать качественные материалы и активно участвовать в учебном процессе. Так мы сможем добиться высоких результатов и подготовиться к успешной карьере в будущем.

Информационные источники

1. Восковская А. С. Применение инновационных стратегий обучения в условиях цифровизации современного образования / А. С. Восковская, Т. А. Карпова // Наука и образование: новое время. — 2019. — № 1 (30). — С. 738–746. — URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=37106458. Уваров А. Ю., Дворецкая И. В., Фрумин И. Д. //Трудности и перспективы цифровой трансформации образования// М.: Государственный университет-Высшая школа экономики, 2019.

2. Шумская, О. А. Цифровая трансформация в образовании: вызовы современного общества / О. А. Шумская, И. Г. Придворева, Е. Г. Татарникова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 7 (349). — С. 76-77. — URL: https://moluch.ru/archive/349/78631/ (дата обращения: 04.11.2024).

БЕЗОПАСНОСТЬ НА ДОРОГАХ: ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Гаршина А.Д., студент
ГБПОУ «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»
Научный руководитель - Якименко В.В., преподаватель

Молодежь, обретая свободу передвижения, часто становится уязвимой участницей дорожного движения. Важным аспектом является то, что студенты, зачастую не обладая достаточным опытом, могут недооценивать риски, связанные с поведением на дороге. Поэтому образовательные программы, направленные на повышение уровня безопасности, становятся ключевыми.

Привлечение внимания студентов к правилам дорожного движения может значительно снизить количество дорожно-транспортных происшествий. Специальные курсы и тренинги, включающие интерактивные занятия и практические упражнения, позволяют лучше усвоить материал. Осознание последствий неосторожных действий поможет формировать ответственность за собственную безопасность и безопасность окружающих.

Кроме того, необходимо активно внедрять современные технологии, такие как мобильные приложения, которые информируют о состоянии дорожной ситуации и правилах поведения на дороге. Студенты, обладают высокой степенью цифровой грамотности, могут легко воспринимать подобные инструменты, что сделает обучение более эффективным и доступным. Формирование навыков правильного дорожного поведения — это вклад в безопасное будущее как для студентов, так и для всех участников дорожного движения.

Введение информационных технологий в процесс изучения правил дорожного движения открывает новые горизонты для педагогов и учеников. Одним из ярких примеров является использование интерактивных презентаций, которые позволяют визуализировать правила и знаки, делая обучение более наглядным и увлекательным. Такие презентации могут включать в себя анимацию, видеофрагменты и интерактивные элементы, что способствует лучшему усвоению материала.

Другим примером является применение виртуальных симуляторов дорожного движения. С помощью специализированного программного обеспечения учащиеся могут погрузиться в различные дорожные ситуации, тренируя свои навыки реакции и принятию решений в безопасной среде. Это не только закрепляет теоретические знания, но и развивает практические навыки управления.

Кроме того, мобильные приложения для обучения правилам дорожного движения становятся всё более популярными. Они предоставляют возможность изучать материал в любое время и в любом месте, а также предлагают тесты и задания для самоконтроля.

Таким образом, использование информационных технологий на уроках изучения правил дорожного движения не только повышает интерес к предмету, но и существенно улучшает качество образовательного процесса, подготавливая студентов к безопасному поведению на дорогах.

Внедрение информационных технологий также позволяет учителям более гибко подстраивать образовательные подходы под потребности каждого ученика. Системы адаптивного обучения могут анализировать уровень знаний учащихся и предлагать соответствующие задачи, что способствует индивидуализации процесса. Это особенно актуально при обучении студентов с разным уровнем подготовки, позволяя им усваивать материал в оптимальном темпе.

Интеграция социальных сетей в процесс изучения правил дорожного движения создаёт дополнительные возможности для обмена опытом и обсуждения материалов. Групповые проекты и задания, реализуемые через платформы для совместной работы,

усиливают командный дух и развивают навыки коммуникации, которые также важны для безопасного поведения на дорогах.

Кроме того, использование игровых элементов в обучении, таких как квесты и викторины, делает процесс освоения правил дорожного движения более увлекательным. Эти методы помогают сохранить высокий уровень мотивации у студентов, что, в свою очередь, способствует лучшему усвоению информации и запоминанию правил.

Таким образом, внедрение современных технологий в изучение правил дорожного движения не только улучшает качество обучения, но и формирует у студентов навыки, которые помогут им стать ответственными водителями и пешеходами в будущем.

Кроме того, важно отметить, что использование информационных технологий в обучении правилам дорожного движения позволяет более эффективно проводить аттестацию знаний. Электронные тесты и задания могут мгновенно оценивать уровень подготовки студентов и выявлять пробелы в знаниях, что даёт возможность сосредоточиться на слабых местах. Таким образом, учителя получают ценную информацию для корректировки учебных планов и адаптации содержания курсов к потребностям учащихся.

Также следует упомянуть значимость симуляционных тренажеров, которые воспроизводят реальные дорожные ситуации. Такие инструменты позволяют учащимся не только теоретически освоить правила, но и практически отработать навыки безопасного поведения на дороге. Ученики могут учиться принимать решения в условиях, приближенных к реальным, без риска для жизни и здоровья.

Кроме того, внедрение технологий способствует сотрудничеству между учреждениями образования и обществом. Партнёрство с местными автошколами, автомобильными клубами и организациями по безопасности дорожного движения может обогатить учебный процесс практическим опытом и знаниями от профессионалов, что значительно повысит качество образования.

Таким образом, современные технологии создают комплексный подход к обучению, который позволяет формировать всесторонне развитые навыки у студентов, обеспечивая их безопасность на дорогах в будущем.

Информационные источники

1. Гуляев, А. А. Безопасность дорожного движения: учебное пособие. – М.: Издательство ГТУ, 2021.
2. Еремеев, И. В. Образовательные технологии в обучении безопасности на дорогах. – СПб.: Знание, 2020.
3. Жуков, П. В. Безопасность на автомобильном транспорте. – Екатеринбург: Уральский университет, 2019.
4. Иванов, С. И. Дорожная безопасность: теоретические и практические аспекты. – Казань: Татарстан, 2022.
5. Каляев, В. В. Психология безопасности дорожного движения: учебное пособие. – Краснодар: КубГАУ, 2021.
6. Козлов, А. Н. Современные подходы к обучению безопасности на дорогах. – Новосибирск: СГУ, 2020.
7. Лебедев, М. В. Безопасность на дорогах. Учебное пособие для студентов. – Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2022.
8. Николаев, К. А. Основы безопасности дорожного движения. – Тверь: ТГТУ, 2019.
9. Петров, И. Н. Образовательные технологии в обучении безопасности дорожного движения. – М.: Наука, 2020.
10. Семёнов, Р. Г. Автомобильный транспорт и безопасность. – Уфа: БашГУ, 2021.
11. Тихомиров, Е. Ю. Инновационные методы обучения безопасности на дорогах. – Нижний Новгород: ННГУ, 2022.

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ (VR) И ДОПОЛНЕННОЙ (AR) РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Гарькин Н.С., студент
ГБПОУ «Кинель-черкасский сельскохозяйственный техникум»
Научный руководитель – Кузнецова Л.В., преподаватель информатики

Виртуальная реальность (VR) — это технология, которая создаёт полное ощущение присутствия в компьютерно – генерируемом мире. Пользователь изолируется от настоящего мира и видит только компьютерную симуляцию.

Дополненная реальность (AR) — это технология, которая добавляет цифровые объекты к реальному миру. Пользователь всегда видит настоящий мир, в отличие от VR, которая изолирует его.

История создания виртуальной реальности (VR) начинается в середине XX века. Одним из первых устройств, которое можно назвать предшественником современных VR-систем, был Sensorama, созданный Мортоном Хейлигом в 1962 году. Это был механический симулятор, который использовал визуальные, звуковые и тактильные эффекты для создания ощущения погружения. Sensorama позволял пользователям «путешествовать» по виртуальным улицам города, ощущая ветер и запахи.

В 1968 году Иван Сазерленд и его студент Боб Спроул создали первый HMD (Head-Mounted Display) под названием «The Sword of Damocles». Это устройство было громоздким и требовало крепления к потолку, но оно стало важным шагом в развитии VR. «The Sword of Damocles» использовал простые графические элементы для создания трёхмерных объектов, что было революционным для того времени.

Дополненная реальность (AR) начала развиваться позже, чем виртуальная реальность. В 1990 году Том Коделл ввёл термин «дополненная реальность», описывая технологию, которая добавляет цифровые элементы к реальному миру. В 1992 году Луис Розенберг разработал Virtual Fixtures — систему AR для ВВС США, которая помогала пилотам выполнять сложные задачи. Эта система использовала механические манипуляторы и графические наложения для улучшения точности и эффективности работы пилотов.

Мета-реальность и объединение VR и AR - это позволило создать новые способы взаимодействия с цифровым миром. Пользователи могут плавно переключаться между физической и виртуальной средой. Новые гарнитуры AR и VR стали легче, мощнее и удобнее для длительного использования.

Некоторые области применения VR и AR:

- Медицинское образование. VR-симуляторы позволяют студентам практиковаться в проведении различных процедур, например, реанимация, установка катетеров и обработка ран.
- Образование в инженерии и архитектуре. VR предоставляет возможность практического взаимодействия с проектами и анализа конструкций. С помощью VR-моделей пользователи могут исследовать структуру зданий, анализировать пространственные характеристики и даже проводить тесты на прочность в виртуальных условиях.
- Гуманитарные науки и изучение языков. AR помогает изучать гуманитарные дисциплины и иностранные языки, предлагая более глубокий культурный и контекстуальный опыт. Например, на уроках истории студенты могут использовать AR, чтобы виртуально «изучать» древние цивилизации и лучше понимать исторические события.
- Исследовательские проекты. Студенты могут использовать VR и AR для проведения исследовательских проектов в различных областях знаний, от астрономии до биологии, создавая виртуальные модели и симуляции для изучения различных явлений.

Однако широкое внедрение VR и AR в образование сталкивается с такими трудностями, как высокая стоимость оборудования и необходимость подготовки преподавателей.

VR и AR отличаются в главном – в конечной цели использования технологий. VR создает виртуальную среду с полным погружением, AR «оставляет» человека в привычной обстановке, но добавляет дополнительные слои в окружающий мир (новые объекты). Обе технологии работают по схожим принципам: моделируют несуществующую в реальности картинку.

Некоторые плюсы виртуальной и дополненной реальности в жизни человека:

- Образование и обучение. Студенты могут погружаться в виртуальные атмосферы, реалистично воссозданные исторические события и научные эксперименты. Такой подход способствует более глубокому пониманию материала и активному участию в обучении.
- Медицина. Виртуальные среды позволяют практиковать сложные операции и сценарии без риска для жизни пациентов.
- Проектирование и инженерия. Инженеры и дизайнеры могут взаимодействовать с 3D-моделями своих продуктов в виртуальной среде, что помогает выявить потенциальные проблемы и улучшить дизайн до начала физической реализации.
- Развлечения и культура. Виртуальные миры и игры становятся более реалистичными и захватывающими.
- Туризм и путешествия. Дополненная реальность улучшает опыт путешествий, предоставляя дополнительные информационные слои на местах интереса.
- Тренировки и спорт. Спортсмены и атлеты используют виртуальную реальность для имитации реальных соревнований и тренировок. Это позволяет им улучшить свои навыки и принимать взвешенные решения на основе виртуального опыта.
- Социальная интеграция и связь. Дополненная реальность позволяет людям создавать виртуальные среды для встреч, общения и сотрудничества, даже если они находятся на значительном расстоянии друг от друга.
- Глубокая иммерсия. Одним из главных преимуществ VR является возможность полного погружения пользователя в виртуальное пространство. Это позволяет создать уникальные, очень реалистичные и захватывающие впечатления.
- Интерактивные возможности. AR позволяет взаимодействовать с виртуальными объектами в реальном времени. Это может быть полезно в различных сферах, включая маркетинг, образование, медицину и ритейл.
- Улучшение рабочих процессов. AR может быть использована для улучшения производительности и безопасности на рабочем месте, предоставляя сотрудникам необходимые инструкции и информацию на месте работы.
- Удобство использования. AR технологии доступны на мобильных устройствах, что делает их более доступными для широкого круга пользователей без необходимости в дополнительных затратах на оборудование.

Некоторые минусы виртуальной и дополненной реальности:

- Воздействие на здоровье. Длительное использование очков виртуальной реальности может вызывать головокружение и тошноту.
- Высокая стоимость. 35 VR-оборудование приемлемого качества с хорошей функциональностью может обойтись в стоимость мощного компьютера. 5
- Узкое поле зрения. В очках дополненной реальности оно составляет чуть более 100 градусов, за пределами которых человек видит обычный мир, откуда странным образом исчезают некоторые предметы.
- Ограниченные физические возможности. Пользование VR требует просторного помещения и свободы движений. Не все пользователи имеют возможность создать необходимое пространство для полноценного использования VR.
- Непривычное ощущение. Длительное использование VR может вызывать такие побочные эффекты как головокружение, тошнота и дискомфорт. Некоторые люди также могут испытывать дезориентацию после выхода из виртуального мира.

- Ограниченная нагрузка на сенсоры устройства. AR технологии требуют высокой производительности сенсоров, чтобы точно определить и отслеживать окружающую среду. Некачественные сенсоры могут привести к неправильному функционированию AR приложений.
- Зависимость от стабильного интернет – соединения. Для полноценного использования AR-приложений необходимо обеспечить надежное и стабильное интернет-соединение. В противном случае, пользователи могут столкнуться с проблемой задержек и прерывания работы приложений.
- Ограниченная аккумуляторная емкость. AR приложения потребляют большое количество энергии, что может привести к сокращению времени автономной работы устройства и ограничить его функциональность.

Главное отличие VR и AR заключается в конечной цели использования технологий: VR создает виртуальную среду с полным погружением, AR «оставляет» человека в привычной обстановке, но добавляет дополнительные слои в окружающий мир (новые объекты). Обе технологии работают по схожим принципам: моделируют несуществующую в реальности картинку.

AR и VR технологии имеют огромный потенциал для преобразования образования в России. Данные технологии позволяют создавать более интерактивные, глубокие и увлекательные учебные среды, обеспечивая студентам доступ к новым знаниям и навыкам. Применение AR и VR в российском образовании уже демонстрирует успешные кейсы, такие как использование виртуальных учебных материалов, VR-симуляторов для медицинского обучения, виртуальных экскурсий и виртуальных лабораторий.

Рассмотрим преимущества AR именно для образовательного процесса. AR (дополненная реальность) позволяет добавлять виртуальные объекты и информацию к реальной среде, создавая более практические и интерактивные учебные материалы. Преимущества AR в образовании включают:

- Визуализация сложных концепций, т.е. с помощью AR студенты могут увидеть абстрактные и сложные концепции визуально и легче понять их сущность. Например, в физическом образовании можно использовать AR для визуализации движения тела, а в химическом образовании — для демонстрации молекулярной структуры веществ.
- Интерактивные учебные материалы. В данном случае AR позволяет создавать интерактивные задания, игры и симуляции, которые делают учебу увлекательной и захватывающей. Студенты могут взаимодействовать с виртуальными объектами, выполнять эксперименты и решать задачи в более практической форме.
- Виртуальные экскурсии и путешествия. AR позволяет организовывать виртуальные экскурсии по музеям, историческим местам и географическим объектам, расширяя границы классной комнаты и предоставляя студентам уникальный опыт познания мира.

Преимущество VR для образовательных процессов. VR (виртуальная реальность) предлагает полное погружение в виртуальное окружение, создавая учебные ситуации, которые недоступны в реальной жизни. Преимущества VR в образовании включают:

- Иммерсивное обучение. VR позволяет студентам погрузиться в симуляции реалистичных сред и ситуаций, что способствует более глубокому погружению в учебный материал. Например, в медицинском образовании VR-симуляторы позволяют студентам проводить виртуальные операции и тренироваться в безопасной среде.
- Доступ к удаленным лабораториям и местам. VR позволяет обеспечить доступ к удаленным местам и лабораториям, которые физически недоступны для большинства студентов. Это особенно полезно в образовании, где можно создавать виртуальные лаборатории для проведения экспериментов и исследований.
- Персонализированное обучение. VR может быть настроен на индивидуальные потребности и способности студентов, позволяя создавать персонализированные сценарии обучения и адаптировать уровень сложности материала.

Внедрение AR и VR в Российском образовании имеет ряд выгод, включая улучшение понимания и запоминания материала, повышение мотивации студентов, развитие навыков проблемного мышления и креативности, улучшение доступности и гибкости образования, а также сокращение затрат на оборудование и ресурсы. Таким образом, AR и VR будут продолжать развиваться и находить все большее применение в российском образовании, способствуя созданию более эффективных и современных учебных сред.

Информационные источники

1. Информационные ресурсы сети Интернет:
   - URL: https://education.yandex.ru/journal/vr-ar-mr
   - URL: https://trends.rbc.ru/trends/industry/5db179279a79472d7aa9e58a?ysclid=m3qve88ohc357826867
   - URL: https://vrgeek.ru/
   - URL: http://look-journal.ru/
2. Смолин А.А. Системы виртуальной, дополненной и смешанной реальности. – СПб, 2018

ВЕБ-РАЗРАБОТКА ДЛЯ ГЕЙМИФИКАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Гульбина Ю.Л., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Кабанов А.О., преподаватель

В современном мире, где внимание постоянно рассеивается, а объемы информации растут в больших масштабах, традиционные методы обучения часто оказываются недостаточно эффективными. На помощь приходит геймификация – методика, которая переносит игровые элементы и механики в неигровые контексты. Геймификация в образовании – это не просто добавление развлечений в учебный процесс, это создание среды, где студенты активно вовлечены, мотивированы достигать целей, получают немедленную обратную связь и испытывают чувство удовлетворения от прогресса. Преимущества геймификации в образовании очевидны: она повышает мотивацию, вовлеченность, улучшает запоминаемость материала и развивает навыки решения проблем.

Однако, чтобы эффективно использовать потенциал геймификации, необходима мощная технологическая основа. Именно здесь на первый план выходит веб-разработка. Веб-разработка предоставляет инструменты для создания интерактивных и привлекательных образовательных платформ, которые могут воплотить в жизнь все принципы геймификации. От создания пользовательского интерфейса и визуальных элементов до разработки сложной игровой логики и системы отслеживания прогресса – все это становится возможным благодаря веб-технологиям.

Геймификация в образовании основывается на внедрении игровых элементов и механик для повышения вовлеченности и мотивации. Ключевыми элементами, формирующими этот подход, являются очки, уровни, бейджи, таблицы лидеров, прогресс-бары и сюжетные линии. Очки начисляются за выполнение заданий, достижение целей, или прохождение этапов обучения, что обеспечивает видимый показатель прогресса и стимулирует к дальнейшим действиям. Уровни разделяют материал на последовательные этапы, повышение по которым вызывает чувство достижения и мотивирует на изучение более сложных тем. Бейджи, как награды за особые достижения, становятся символами признания и мотивируют стремиться к новым целям. Таблицы лидеров вводят соревновательный элемент, стимулируя стремиться быть среди лучших. Прогресс-бары дают обучающимся четкое понимание того, сколько еще им осталось до достижения цели. Включение сюжетных линий создает более погружающую и эмоционально насыщенную среду обучения. Эти элементы мотивируют, опираясь на внутреннее стремление к достижениям, признанию, исследованиям и социальному взаимодействию.

Когда обучение становится игрой, обучающиеся становятся более вовлеченными, заинтересованными и готовыми к активному участию в процессе. Примерами успешных применений геймификации являются Duolingo, платформа для изучения языков, активно использующая очки, уровни, бейджи и таблицы лидеров; Khan Academy, образовательная платформа с системой достижений, отслеживанием прогресса и элементами социальной составляющей; а также различные обучающие игры и симуляторы.

Успешная веб-платформа для геймификации должна включать профиль пользователя, позволяющий отслеживать прогресс и полученные награды. Также необходима система заданий или миссий, структурирующая обучение в виде набора задач. Обратная связь обеспечивает мгновенную реакцию на действия, будь то поощрение или разъяснение ошибок. Визуальная составляющая включает привлекательный дизайн, анимации и графики для создания захватывающего процесса обучения. Многопользовательский режим обеспечивает взаимодействие и конкуренцию между учащимися.

Разработка веб-платформ для геймификации сопряжена со сложностями дизайна и баланса игры, где важно найти равновесие между обучающими целями и игровыми элементами. Необходимо обеспечить адаптивность под разные устройства, корректно

работая на компьютерах, телефонах и планшетах. Также важна безопасность и конфиденциальность данных пользователей, а также интеграция с существующими образовательными системами.

Изучение успешных примеров помогает лучше понять принципы эффективной геймификации. Duolingo является примером эффективной геймификации в изучении языков, используя все основные элементы, а также привлекательный дизайн и понятный интерфейс. Codecademy структурирует обучение программированию в виде интерактивных уроков с системой очков и бейджей. Khan Academy предлагает бесплатные образовательные ресурсы, используя систему достижений и отслеживание прогресса. Анализируя эти и другие успешные платформы, можно выделить общие черты, такие как интерактивность, геймифицированный подход к обучению, адаптивность и системы отслеживания прогресса. Извлеченные уроки помогают разработчикам создавать более эффективные и увлекательные образовательные платформы.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что веб-разработка играет ключевую роль в эффективной геймификации образования. Именно веб-технологии позволяют создавать интерактивные, привлекательные и динамичные образовательные платформы, способные воплотить в жизнь принципы геймификации и сделать обучение более увлекательным и результативным. От разработки пользовательского интерфейса до создания сложной игровой логики – все это становится возможным благодаря инструментам и возможностям веб-разработки.

Перспективы развития этого направления кажутся весьма обнадеживающими. Постоянное совершенствование веб-технологий, развитие новых фреймворков и библиотек, а также появление новых подходов к геймификации открывают широкие горизонты для создания еще более инновационных и эффективных образовательных платформ. Технологии виртуальной и дополненной реальности начинают проникать в сферу образования, предлагая новые возможности для создания иммерсивных игровых сред обучения. Кроме того, развитие искусственного интеллекта и машинного обучения позволит персонализировать учебный процесс и адаптировать его под индивидуальные потребности каждого.

Геймификация, основанная на веб-разработке, – это не просто инструмент, это возможность сделать образование доступнее, увлекательнее и, как следствие, результативнее. Используя мощь веб-технологий, можно сделать процесс обучения более захватывающим и вдохновляющим для каждого обучающегося, независимо от его возраста и уровня знаний.

Информационные источники

1. Гиндуллин, А. Р. Геймификация образования: как превратить обучение в увлекательное занятие / А.Р. Гиндуллин. — Казань: Центр инновационного образования, 2021.
2. Лебедев, А. В. Основы геймификации: теория и практика / А.В. Лебедев. — Омск: ОмГТУ, 2020.
3. https://cio.osp.ru/articles/270624-Kak-vliyaet-iskusstvennyy-intellekt-na-upravlenie-dannymi – Вестник цифровой информации.
4. https://books.ifmo.ru/file/pdf/2229.pdf– Проектирование информационно-обучающей веб-среды с элементами геймификации.
5. https://www.ispring.ru/ispring-learn?ref=blog-editors-choice – LMS со встроенными механиками геймификации.

РОЛЬ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ СОВРЕМЕННОГО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Гусманова К.Б, студент
ГБПОУ СО «Пестравский государственный техникум имени Героя Социалистического Труда Анатолия Устиновича Сычёва»
Научный руководитель – Склизкова О.О., преподаватель информатики

XXI век часто именуют веком информационным. Еще двадцать лет назад сеть Интернет в России использовалась преимущественно учеными и студентами различных вузов, то есть являлась научно-исследовательской сетью. Однако в последние годы персональный компьютер используется не только в профессиональной сфере, но и представляет собой неотъемлемую часть домашнего интерьера. Увеличилось как общее число пользователей различных серверов, так и число юных респондентов. По данным агентства «InfoArt», в 1995 году средний возраст знакомства с Интернет-технологиями приходился на 17-18 лет, а уже десять лет спустя, в 2005 году, больше половины пользователей — дети младшего школьного возраста [1].

Интернет представляет собой не только «океан» различной информации, но и дает уникальную возможность общения с представителями разных стран и культур, позволяет мгновенно получать ответы на все интересующие вас вопросы, несёт в себе огромный потенциал образовательных услуг. Однако ограниченное количество серверов, содержащих научную информацию, приводит к тому, что у младшего поколения складывается представление о сети Интернет, прежде всего, как о развлекательном инструменте.

Совершенствование современного российского образования невозможно без использования ресурсов Всемирной сети. Мы наблюдаем активное внедрение информационных технологий не только в сферу образования, но и в духовно-культурные сферы, что обуславливает тенденцию к формированию информационной культуры у учащихся.

Данное исследование является актуальным, так как, несмотря на множество научных работ по теме использования информационных технологий в образовательном процессе, комплексных исследований, посвященных Интернет-технологиям как средству развития информационной культуры современных школьников пока, нет.

Большой вклад в решение проблемы применения информационных технологий в образовании внесли российские ученые: Громов Г.Р., Кривошеев О.А. и Шолоховbч В.Ф. В трудах перечисленных авторов поднимается вопрос об информационной культуре как одной из составляющих общей культуры личности. Толкование информационной культуры давали в своих работах такие специалисты, как Воробьёв Г.Г., Михайлиди С.В., Суханов И.П. Однако авторы рассматривают данное понятие с позиций разных наук — психологии, информатики, социологии, лингвистики, поэтому в научной литературе не существует однозначного определения информационной культуры.

На сегодняшний день наиболее близко толкование, в котором информационную культуру рассматривают, как «свойство личности позволяющее, с одной стороны, адекватно реагировать на процесс информатизации общества в целях саморазвития, а с другой стороны — влиять на процесс формирования информационной культуры общества, как гуманистической основы информатизации» [2].

Стоит отметить, что в научно-популярной литературе нередко ставится знак равенства между такими понятиями, как информационная грамотность и информационная культура, что совершенно не соответствует реальной действительности.

Информационная грамотность – это набор навыков, позволяющих искать и отбирать нужную информацию, и может рассматриваться как часть информационной

культуры, которая, в свою очередь, обладает таким компонентом, как информационное мировоззрение [3].

Информационные технологии и Интернет-технологии также не являются тождественными понятиями. Под информационной технологией понимается процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки, передачи информации. Интернет-технологии представляют собой автоматизированную среду получения и хранения знаний в виде информации, реализуемую в сети Интернет. Главным достоинством последних можно считать возможность использования уникальных экспериментальных ресурсов, зачастую расположенных на другом конце земного шара.

На современном этапе развития программно-аппаратных средств в обучении следует придерживаться следующей классификации программного обеспечения учебного назначения: электронные учебники, предметно-ориентированные среды, лабораторные практикумы, тренажеры, контролирующие программы, справочники. Большинство из перечисленных средств активно используются при обучении в российских школах. Они не только помогают учащимся отрабатывать навыки самостоятельного поиска и извлечения из сети нужной информации, но и реализуют идею о непрерывном образовании.

Особого внимания заслуживает абсолютно новый вид учебных материалов — Интернет-учебник, который является не просто пособием на один учебный курс, а служит постоянно развивающейся обучающей и справочной средой. Интернет-учебник применим как при обычном, так и при дистанционном обучении, а также при самостоятельной работе. Такое пособие обладает теми же качествами, что и электронный учебник, однако, ему свойственны существенные преимущества, например, возможность тиражирования без носителя, что позволяет оперативно обновлять содержание, сокращать путь от автора учебника к ученику, позволяет включать дополнительный материал, который имеется в сети Интернет. Однако большими перспективами обладает не сам Интернет-учебник, а объединение учебных пособий с программами, контролирующими знания учащихся, дополненное общением между преподавателем и учениками в режиме реального времени, например, видеоконференциями и Web-chat [4].

Интернет-технологии играют огромную роль в развитии информационной культуры, которая является одним из важнейших факторов успешной профессиональной деятельности, а также социальной защищенности индивида в современном информационном обществе.

Такими специалистами в области информатики, как Гендиной Н. И., Колковой Н.И., Стародубовой Г.А., Уленко Ю.В., было установлено, что в России люди разных возрастов и профессий имеют крайне слабую информационную подготовку, не обладают необходимым уровнем информационной культуры. При этом выявлены две группы недостатков:

– недостатки явные: неумение формулировать информационные запросы, незнание информационных ресурсов, неумение обрабатывать и оценивать информацию;

– недостатки скрытые: отсутствие мотивации информационной подготовки, неосознанность своей информационной некомпетентности, непонимание важности информационной подготовкой для дальнейшей успешной профессиональной деятельности [5].

Из этого можно сделать вывод о том, что информационная подготовка должна обязательно предусматривать не только технологический компонент, но и мировоззренческую составляющую.

Работая над проблемой формирования информационной культуры, в ГБПОУ «ПГТ им. А.У. Сычёва было проведено исследование среди первых курсов на определение сформированности информационной культуры. Использовался метод случайной выборки, как наиболее точный и репрезентативный тип выборок. Всего в анкетировании приняло участие 60 студентов. Результаты анкетирования показали:

– 100% опрошенных считают, что информация в их жизни очень важна;

– 90% студентов не различают понятия «Информационная культура» и «Информационная грамотность»;

– 70% опрошенных считают наиболее важным источником информации Интернет, 50% – телевидение, 20% полагают, что главный источник информации – это другие люди;

– 85% студентов считают обязательным наличие компьютера дома, однако, только 20% используют его в образовательных целях;

– 60% ребят знают несколько электронных библиотек, тренажеров (преимущественно для подготовки к ЕГЭ);

– 7% опрошенных считают, что уровень их информационной культуры высокий, 90% — средний и 3% – низкий;

Исходя из полученных результатов, можно сказать, что информация одинаково важна как для учащихся пятых, шестых, так и одиннадцатых классов, и студентов СПО однако, школьники знакомятся с предметом информатики только в восьмом классе, что, на наш взгляд, очень поздно для формирования информационной культуры. За четыре года невозможно охватить всю программу, более того, у школьников формируется только информационная грамотность, что не является тождественным по отношению к информационной культуре. Мы видим, что практически все учащиеся осознают свою информационную неподготовленность, несмотря на то, что почти каждый из них пользуется компьютером и выходит в сеть Интернет ежедневно.

Таким образом, проведённое исследование только подтверждает существование и актуальность проблемы формирования информационной культуры современных школьников.

Информатизация общества обусловила необходимость создания совершенно новой системы образования с применением различных информационных технологий, в том числе и с применением Интернет-технологий. Как результат, последовало внедрение ИТ в профессиональную деятельность преподавателей, одной из задач которых является формирование информационной культуры школьников. Но, к сожалению, нужно признать, что не все учителя обладают достаточной компетенцией для работы с современным оборудованием.

По мнению многих ученых, Интернет-технологии позволяют повысить эффективность занятий примерно на 20-30% [6]. Поэтому важно организовать процесс обучения так, чтобы школьники с увлечением работали на уроках и видели результаты своего труда.

Педагогу, использующему Интернет-технологии, следует владеть основами работы на персональном компьютере, уметь продуктивно работать с информацией из сети Интернет, иметь навыки работы с различными мультимедийными программами.

Учителям следует использовать Интернет-технологии как в урочной, так и во внеурочной деятельности. В урочной деятельности могут проводиться разнообразные варианты уроков с ИТ-поддержкой, например, урок с мультимедийной поддержкой, традиционный урок с использованием Интернет-ресурсов, нетрадиционные формы урока (виртуальная лаборатория, мультимедийная лекция, виртуальная экскурсия). Внеурочная деятельность — составная часть образовательного процесса. Мировой и отечественный опыт показывают, что использование Интернет-технологий вне урока обладает рядом преимуществ: возможность для индивидуального решения технических проблем, отсутствие жестких временных рамок для выполнения заданий или завершения учебного модуля.

Рекомендуется организовывать проведение проектной деятельности; обеспечивать доступ к средствам ИТ; оказывать помощь в их применении школьникам и сотрудникам школ. Неплохими идеями могут послужить организация работы школьных

средств массовой информации с применением Интернет-технологий (школьная газета), разработка Web-сайтов учебного назначения, создание портфолио класса.

Отметим, что на формирование информационной культуры обучающихся существенное влияние оказывает библиотека техникума. Однако немногие образовательные организации могут похвастаться библиотекой, предоставляющей свободный доступ в Интернет. Оснащение библиотек подобными технологиями будет способствовать активизации процессов творческого использования информации всеми субъектами образовательного процесса, а также обеспечению межрегионального обмена на основе интеграции информационных ресурсов.

Таким образом, в современном обществе очень важна организация информационного образования. На данный момент в России пока отсутствует целостная система формирования информационной культуры личности, которая, в основном, сводится к формированию информационной грамотности.

Образовательная организация является важным социальным институтом, в котором отражаются те же проблемы, что и во всем государстве. Поэтому необходимо научить каждого ребенка за короткий промежуток времени продуктивно работать с большими объемами информации.

Несмотря на огромный потенциал использования Интернет-технологий в образовательном процессе, многие ресурсы и программы зачастую не имеет достаточного научно-педагогического обоснования. Также просматривается недостаточная изученность негативных факторов использования данных технологий. Поэтому необходимо учитывать здоровье сберегающие условия в образовательном процессе и рационально использовать Интернет-технологии совместно с традиционными методами обучения.

Проанализировав результаты исследования и обобщив все рекомендации, можно сказать, что современное образование должно, в первую очередь, добиться системности в формировании информационной культуры на уроках. Во-вторых, наладить работу во внеурочной деятельности в образовательных учреждениях. Стоит также обеспечить достаточный уровень компетентности профессиональных работников, использующих интернет-технологии.

Информационные источники

1. Информационный сайт InfoArt. URL: http://www.infoart-bg.com/
2. Артюшкин О.В. Формирование информационной культуры личности обучающихся. Текст. / Артюшкин О.В., Скрибицкий Э.Г. // М-во образования и науки Рос. Федерации, Хакас, гос. ун-т имени Н.Ф. Катанова. – Абакан: Изд-во Хакас, гос. ун-та, 2004. 111 с.
3. Громова О. Развитие информационной грамотности учащихся в школьной и детской библиотеке // Библиотека в школе – первое сентября. – 2006. – №17. – 42 с.
4. Зайцева Т.И., Смирнова О.Ю. В сб.: Информационные технологии в образовании. М., 2000. – 256 с.
5. Гендина Н.И., Колкова Н.И., Стародубова Г.А., Уленко Ю.В. Формирование информационной культуры личности: теоретическое обоснование и моделирование содержания учебной дисциплины. Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества. М., 2006. 512 с.
6. Всемирный доклад ЮНЕСКО по коммуникации и информации. – М., 2000. – 168 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Давтян С.М., студент
ГБПОУ СТЭК «Самарский торгово-экономический колледж»
Научный руководитель – Кучина Т.Н., преподаватель бухгалтерского учета

Информационные технологии в инклюзивном пространстве так же могут быть в рамках колледжа. Они играют важную роль в обеспечении равного доступа к образовательным ресурсам для всех студентов, включая тех, кто имеет особые потребности. Вот несколько ключевых аспектов, как информационные технологии могут быть внедрены в колледжах для создания инклюзивной среды:

Адаптивные образовательные технологии: Использование платформ для дистанционного обучения, которые поддерживают адаптивные технологии, позволяет студентам с ограниченными возможностями учиться в удобном для них формате. Это может включать в себя субтитры, текстовые описания для видео и доступные интерфейсы.

Программы, такие как экранные читалки, программы для распознавания голоса и другие вспомогательные технологии, помогают студентам с нарушениями зрения или слуха успешно участвовать в учебном процессе.

Цифровые учебники и материалы могут быть отформатированы для удобства использования, включая возможность изменения размера шрифта, переключения на режим контраста и использования аудио-контента.

Использование интерактивных досок и приложений для совместной работы позволяет всем студентам участвовать в учебном процессе. Это особенно важно для студентов, которые могут иметь трудности с традиционными методами обучения.

Создание форумов и чатов, где студенты могут задавать вопросы и получать помощь, способствует обмену информации и взаимопомощи, что важно для инклюзивности.

Обучение преподавателей по вопросам инклюзии и использованию технологий для поддержки студентов с особыми потребностями поможет создать более доступную образовательную среду.

Внедрение этих технологий и практик в колледжах поможет создать инклюзивное образовательное пространство, где каждый студент сможет реализовать свой потенциал и получить качественное образование.

Информационные технологии играют решающую роль в создании инклюзивного пространства, обеспечивая доступность и равные возможности для всех пользователей, включая людей с ограниченными возможностями. Вот ключевые аспекты, как информационные технологии способствуют инклюзии.

Создание сайтов и приложений с учетом стандартов доступности (например, WCAG) позволяет людям с ограниченными возможностями (например, с нарушениями зрения или слуха) легко использовать интернет. Это включает в себя текстовые альтернативы для изображений, субтитры для видео и возможность навигации с помощью клавиатуры.

Специальные устройства и программное обеспечение, такие как экранные читалки, программы для синтеза речи и альтернативные устройства ввода, помогают людям с различными ограничениями взаимодействовать с технологиями.

Использование онлайн-курсов и образовательных платформ, которые предлагают адаптивный контент и различные форматы обучения (видео, текст, интерактивные задания), позволяет каждому учиться в удобном для него темпе.

Видеоконференции, мессенджеры и социальные сети позволяют людям с ограниченными возможностями легче общаться и взаимодействовать с окружающим миром, что способствует социальному вовлечению.

Инклюзивные игры и приложения могут быть адаптированы для людей с различными способностями, что способствует их вовлечению и социализации, а также развивает навыки.

Применение технологий для создания библиотек и баз данных, доступных для всех,

включая людей с ограниченными возможностями, способствует равному доступу к информации.

Приложения и онлайн-ресурсы могут предложить поддержку и ресурсы для людей с ментальными расстройствами, обеспечивая доступ к консультациям и другим формам помощи.

Технологии могут помочь людям с ограниченными возможностями участвовать в общественной жизни и инициативах, предоставляя платформы для выражения мнений и идей.

Таким образом, информационные технологии способствуют созданию инклюзивного пространства, в котором каждый человек имеет возможность участвовать в жизни общества, получать образование и развиваться, независимо от своих возможностей или ограничений.

Информационные источники

1. https://moluch.ru/th/4/archive/168/5332/
2. https://kopilkaurokov.ru/vneurochka/prochee/ispolzovanie_informatsionnykh_tekhnologii_v_inkliuzivnom_obrazovanii
3. https://cyberleninka.ru/article/n/rol-i-mesto-informatsionnyh-tehnologiy-pri-realizatsii-inklyuzivnogo-obrazovaniya

ТЕХНОЛОГИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА

Девочкина В.А, студент
ГБПОУ СО «Отрадненский нефтяной техникум»
Научные руководители - Алдаров М.А., Аракелян В.И., преподаватели

Цифровая трансформация в последние десятилетия коренным образом изменила облик современного общества, охватив все сферы жизни — от бизнеса и образования до здравоохранения и государственной защиты. Вместе с тем, эта трансформация принесла с собой и множество новых вызовов в сфере безопасности, требующих комплексного и инновационного подхода к решению вопросов защиты информации, данных и инфраструктуры.

Первым и наиболее явным аспектом обеспечения безопасности в условиях цифровой трансформации стало стремительное развитие киберугроз. Широкое использование интернет-технологий, облачных решений и мобильных приложений создаёт возможность для киберпреступников находить и эксплуатировать уязвимости, что может нанести серьезный ущерб как частным лицам, так и корпоративным структурам. В ответ на эти угрозы, организации начали инвестиции в системы кибербезопасности, фокусируясь на внедрении многоуровневых защитных механизмов, таких как системы обнаружения вторжений, антивирусное программное обеспечение и шифрование данных.

Однако, кибербезопасность — это не только технологии, но и люди. С ростом зависимости от цифровых технологий возникает необходимость в формировании культуры безопасности. Обучение сотрудников основам информационной безопасности, регулярные тренировки по реагированию на инциденты и формирование «безопасного» поведения в интернете становятся неотъемлемыми элементами стратегии обеспечения безопасности. Широкая общественная осведомленность о рисках поможет значительно снизить вероятность успешных атак.

Кроме того, важнейшую роль в обеспечении безопасности в условиях цифровой трансформации играет законодательство. Национальные и международные нормы и законы должны идти в ногу с технологическим прогрессом, обеспечивая ясные и современные рамки для защиты данных и информации. Внедрение глобальных стандартов, таких как Регламент Общей Защиты Данных (GDPR) в Европе, демонстрирует, как закон может стать мощным инструментом защиты прав граждан в цифровом мире. Однако, само по себе законодательство не всегда может обеспечить необходимую защиту, поэтому со стороны государства требуется активное сотрудничество с частным сектором и академическим сообществом.

Актуальным становится и вопрос о этике в digital-среде. Как обеспечить баланс между необходимостью защиты данных и правом человека на свободу информации? Это одна из задач, стоящих перед обществом в условиях цифровой трансформации. Этические нормы и принципы должны быть выработаны для определения границ использования цифровых технологий, что позволит избежать злоупотреблений и обеспечить ответственность за действия в цифровом пространстве.

На будущее, технологии, такие как искусственный интеллект и большие данные, обещают новые способы повышения безопасности. Например, системы на основе искусственного интеллекта могут анализировать привычки пользователей и выявлять аномалии, что позволяет быстрее реагировать на потенциальные угрозы. Само анализирование больших объемов данных также может помочь в прогнозировании киберугроз и предотвращении инцидентов до их возникновения.

Таким образом, цифровая трансформация требует переосмысления подходов к обеспечению безопасности. Инновационные технологии, человеческий фактор, законодательство и этика должны действовать в гармонии, создавая многослойную

структуру защиты в условиях неуклонного роста цифровых технологий. Важно помнить, что защита в цифровом мире — это не просто реакция на угрозы, но и проактивный подход к созданию безопасной цифровой среды, способной не только восстановить, но и сохранить доверие общества к цифровым технологиям.

Информационные источники

1. Алгоритм выявления угроз информационной безопасности в распределенных мультисервисных сетях органов государственного управления / А. Ю. Пучков, А. М. Соколов, С. С. Широков, Н. Н. Прокимнов // Прикладная информатика. - 2023. - Т. 18, № 2.
2. Баринова А. Как HR-у самостоятельно провести обучение по информационной безопасности: готовый конспект лекций по главным угрозам / А. Баринова // Директор по персоналу. - 2022. - № 5.
3. Белов А. С. Модернизация системы информационной безопасности = Modernization of the Information Security System: The Approach to Determining the Frequency: подход к определению периодичности / А. С. Белов, М. М. Добрышин, Д. Е. Шугуров // Защита информации. Инсайд. - 2022. - № 4.
4. Васильев В. И. Оценка актуальных угроз безопасности информации с помощью технологии трансформеров / В. И. Васильев, А. М. Вульфин, Н. В. Кучкарова // Вопросы кибербезопасности. - 2022. - № 2.

ЦИФРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ЧТО ПРЕДПРИНЯТЬ, ЧТОБЫ ОБЕЗОПАСИТЬ СЕБЯ

Девушкина В.А., студент
ГАПОУ СО «Строительно-энергетический колледж (образовательно-производственный кампус) им. П.Мачнева»
Научный руководитель – Мануйлова Е.А., преподаватель информатики

Цифровая безопасность — это всесторонний и многослойный процесс, охватывающий защиту информации, оборудования и сетей от злонамеренных атак, несанкционированного доступа и различных угроз. В современном мире, где технологии проникают во все сферы жизни, обеспечение цифровой безопасности становится неотъемлемой частью нашего повседневного существования. Важным шагом является интеграция этих элементов в учебные программы, что даст возможность молодому поколению вырасти осознанными пользователями цифровых технологий. Первым шагом на пути к безопасному интернет-пространству является осознание угроз. Освещение вопросов, связанных с кибербуллингом, фишингом и вирусами, позволяет каждому из нас стать более осведомленным и готовым к защите своих данных. Основная задача заключается в формировании критического мышления, что позволит принимать обоснованные решения в условиях информационного изобилия.

Какие меры можно предпринять, чтобы обезопасить себя?

Надежный пароль — это первый и самый важный барьер для защиты личной информации и данных. В современном мире, где киберугрозы становятся все более изощренными, простое слово или дата не способны обеспечить безопасность. Пароль должен быть сложным, содержать комбинацию букв верхнего и нижнего регистра, цифр и специальных символов. Использование таких паролей способствует защите аккаунтов от несанкционированного доступа. Хакеры часто применяют разные методы, включая социальную инженерию и программное обеспечение для взлома, чтобы получить доступ к личной информации, финансовым данным и другим ресурсам. Один из самых распространенных подходов — это использование слабых и легко предсказуемых паролей.

Кроме того, важно помнить, что пароли следует регулярно обновлять и не использовать одни и те же для разных учетных записей. Использование менеджеров паролей может значительно упростить задачу генерации и хранения сложных паролей. В итоге, надежный пароль — это не просто набор символов, а необходимый инструмент для сохранения безопасности в цифровом мире.

Не следует забывать и о соблюдении конфиденциальности. В эпоху цифровых технологий, когда информация циркулирует с небывалой скоростью, защита личных данных обретает особую значимость. Каждое наше действие в сети — будь то покупка онлайн, общение в социальных сетях или простое посещение сайтов — оставляет за собой невидимый след. Проверка настроек приватности на социальных сетях поможет ограничить доступ к личной информации. Обучение основам цифровой гигиены, таким как осторожный подход к открытию вложений в электронных письмах и использование антивирусного ПО, также играет ключевую роль.

Фишинг — это одна из самых распространённых схем мошенничества в интернете, направленная на получение личной информации, такой как пароли и данные кредитных карт. Чтобы обезопасить себя от фишинга, важно следовать нескольким простым, но эффективным правилам.

Во-первых, проверяйте адреса сайтов. Мошенники часто создают страницы, которые лишь на первый взгляд похожи на официальные. Убедитесь, что URL начинается с "https://" и в нём присутствует защитный значок замка.

Во-вторых, будьте осторожны с электронными письмами и сообщениями. Не открывайте вложения и не переходите по ссылкам из писем, если они вызывают хоть малейшие сомнения.

В-третьих, используйте двухфакторную аутентификацию, где это возможно. Этот шаг значительно повысит уровень безопасности ваших аккаунтов.

Информированность — ключ к безопасности. Понимание рисков и соблюдение простых правил помогут вам защитить себя в интернете и сохранить вашу личную жизнь в безопасности.

Таким образом, воспитание цифровой безопасности является важным процессом, требующим внимания и усилий со стороны каждого из нас.

ЦИФРОВЫЕ ПЛАТВОРМЫ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

Добрынина В.П., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Фролова И.Г., преподаватель математики

За последние пару лет, начиная с 2020 года, пандемия сильно изменила систему образования во всем мире, включая Россию. Дистанционное обучение стало обычным делом, и многие школы и университеты начали активно использовать цифровые платформы, такие как Сферум и Microsoft Teams. Эти платформы предлагают множество полезных инструментов для учебы. Давайте посмотрим на их основные плюсы и минусы.

Плюсы цифровых платформ для дистанционного обучения

Легкий доступ к учебным материалам

Одно из главных преимуществ цифровых платформ — это то, что они дают студентам возможность легко находить и использовать разные учебные материалы. Сюда входят видеоуроки, электронные книги, тесты и учебные программы. Это позволяет ученикам учиться в удобное для них время и брать информацию из разных источников.

Вот какие материалы чаще всего встречаются на таких платформах:

1. Видеоуроки и лекции

- Преподаватели записывают свои уроки, и ученики могут смотреть их когда угодно. Иногда уроки проходят в прямом эфире, тогда можно задать вопросы прямо во время занятия.
- Часто в уроках используются графики и анимации, чтобы лучше объяснить сложные темы.

2. Электронные книги и статьи

- На платформах много электронных книг, научных статей и других публикаций.
- Это помогает студентам глубже изучить предмет и узнать о последних исследованиях.

3. Интерактивные курсы и задания

- Многие курсы включают тесты, викторины и задания, которые заставляют учеников думать и активно участвовать в процессе обучения.

4. Форумы и сообщества

- Ученики могут общаться на форумах, обсуждать материалы, делиться идеями и задавать вопросы.
- Такое общение помогает развить навыки общения и лучше понять материал.

5. Практические задания и проекты

- Курсы часто включают практические задачи и проекты, где студенты могут применить свои знания на практике.
- Особенно это важно для технических и научных предметов, где практика очень важна.

6. Мультимедийные материалы

- Используются аудио, видео и графика, чтобы сделать учебу интереснее и разнообразнее.
- Мультимедиа помогает лучше понимать информацию и развивает творческие способности.

Удобство использования

Еще одним большим плюсом цифровых платформ является удобство:

- Доступность везде и всегда
- Учеба доступна людям из любой точки мира, даже если они живут далеко от школы или университета.
- Это особенно удобно для тех, у кого ограничены физические возможности.

- Учеба в любое время

- Материалы доступны круглые сутки, поэтому каждый может учиться тогда, когда ему удобно, без строгого расписания.

Благодаря таким платформам, люди могут получать качественное образование независимо от того, где они находятся и сколько у них свободного времени.

Поддержка мобильных устройств

Многие платформы подходят для мобильных телефонов, что позволяет учиться в дороге, на прогулке или в кафе.

Гибкость в обучении

Гибкость в образовании означает, что учебные программы подстраиваются под потребности и интересы студентов. Это включает разные методы, форматы и расписания, чтобы каждый мог выбрать подходящий вариант.

1. Дифференцированное обучение

- Материалы в разных форматах: Можно выбирать между текстами, видео, аудиозаписями и интерактивными элементами, что помогает лучше воспринимать информацию.

- Выбор курсов: Студенты сами решают, какие темы и курсы изучать, основываясь на своих интересах и планах на будущее.

2. Управление временем

- Свободное расписание: Можно учиться в удобное время и столько, сколько хочется, что особенно полезно для работающих людей.

- Планирование: Возможность самому составлять график помогает лучше управлять своим временем.

3. Разнообразие методов обучения

- Виды занятий: Включают лекции, семинары, групповую работу, самостоятельные задания и практику.

- Интерактивные платформы: Предлагают обсуждения, тесты и быструю обратную связь, что делает обучение более активным.

Индивидуальный подход

Платформы используют алгоритмы, которые подстраивают задания и материалы под уровень знаний и скорость обучения каждого студента.

Экономия времени и денег

Дистанционное обучение экономит деньги на дорогу и жилье, делая образование доступнее. К тому же, многие курсы бесплатны или стоят недорого, что расширяет возможности для саморазвития.

Недостатки цифровых платформ для дистанционного обучения

Ограниченное социальное взаимодействие

Отсутствие личных встреч с преподавателями и одноклассниками может создавать чувство одиночества и мешать развитию навыков общения.

Разная техническая подготовка

Не все студенты умеют пользоваться современными технологиями и имеют хороший интернет. Это мешает некоторым полноценно использовать платформы.

Мотивация и дисциплина

Для успешного дистанционного обучения нужна высокая самодисциплина и мотивация. Не всем удаётся эффективно учиться без привычного расписания.

Качество контента и преподавателей

На платформах бывает разный уровень качества курсов и преподавателей. Можно встретить низкопрофессиональные материалы, что ухудшает качество обучения.

Технические проблемы

Сбои в интернете или ошибки в программах могут серьёзно осложнять учёбу и снижать её эффективность.

Несмотря на современные технологии, технические проблемы всё равно могут возникнуть в любой момент: от сбоев в работе платформы до проблем с интернетом. Это может прервать учебный процесс и ухудшить его качество.

В заключение стоит отметить, что цифровые платформы для дистанционного обучения открывают перед студентами новые перспективы и предоставляют множество возможностей. Тем не менее, нельзя забывать и о недостатках этого формата. Учреждения и преподаватели должны учитывать как положительные, так и отрицательные стороны, чтобы максимально улучшить учебный процесс и предоставить студентам лучший опыт. При правильном подходе и сочетании технологий с традиционными методами, дистанционное обучение может стать мощным инструментом современного образования.

Информационные источники

1. ЮНЕСКО: Организация публикует отчеты о состоянии образования в мире, включая влияние COVID-19 на обучение. ЮНЕСКО (https://www.unesco.org/).
2. Росстат: На сайте Федеральной службы государственной статистики можно найти данные о росте и изменениях в образовании в России в период пандемии. (https://rosstat.gov.ru/)
3. Официальные публикации, отчеты и программы дистанционного обучения, разработанные министерством образования России, можно искать на сайте Минобрнауки России (https://minobrnauki.gov.ru/).
4. Обзор платформ электронного обучения https://cyberleninka.ru/
5. Сферум: возможности сервиса и обзор аналогов https://getcompass.ru/
6. Microsoft Teams что такое и зачем нужен https://www.robotx.ru

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Донскова А.В., студент
ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Научный руководитель – Кузьмина Е.Н., преподаватель русского языка и литературы

В XXI веке информационные технологии (ИТ) стали неотъемлемой частью жизни современного человека. Они предоставляют нам беспрецедентные возможности для обучения, работы, общения, досуга. Однако для людей с инвалидностью доступ к цифровому миру часто ограничен. Это обусловлено не только техническими препятствиями, но и социальными барьерами, предвзятым отношением и отсутствием доступных информационных ресурсов. Инклюзивность в цифровой среде означает, что каждый человек, независимо от его физических или интеллектуальных особенностей, имеет равные возможности для получения информации, участия в образовании, работе, общественной жизни. Это не просто физический доступ к компьютерам и интернету, а создание такой среды, где каждый может пользоваться цифровыми технологиями эффективно и удобно.

Информационные технологии как инструмент инклюзии ИТ обладают потенциалом для преодоления барьеров и создания более справедливого и доступного общества для людей с инвалидностью. Вот некоторые ключевые направления, где ИТ могут стать мощным инструментом инклюзии:

1. Обеспечение доступа: Специальные программы и устройства позволяют людям с инвалидностью использовать компьютеры, мобильные устройства, интернет в соответствии с их индивидуальными потребностями. Например, экранные читалки делают информацию доступной для людей с нарушениями зрения, программы распознавания речи помогают людям с нарушениями слуха участвовать в онлайн-обсуждениях, а программы преобразования текста в речь делают доступным чтение для людей с дислексией.

2. Расширение возможностей в образовании: Онлайн-платформы с адаптированным контентом, субтитрами, озвучкой, текстовым переводом делают образование более доступным для людей с инвалидностью. Дистанционное обучение открывает новые перспективы для людей с ограниченными возможностями передвижения, а индивидуальный подход в онлайн-курсах позволяет учитывать специфические потребности каждого ученика.

3. Создание новых возможностей трудоустройства: Удаленная работа становится реальностью для людей с инвалидностью, открывая новые перспективы для трудоустройства и самореализации. Онлайн-платформы для поиска работы создают равные условия для людей с инвалидностью и без нее. Кроме того, программы обучения профессиональным навыкам помогают людям с инвалидностью адаптироваться к современным требованиям рынка труда и обрести востребованные специальности.

4. Социальная интеграция: Социальные сети, мессенджеры, видеозвонки делают общение более легким и доступным для людей с инвалидностью. Это помогает им устанавливать контакты, делиться опытом, участвовать в общественной жизни и преодолевать социальную изоляцию.

Примеры использования ИТ в инклюзивном пространстве

- Специальные программы и устройства: 1. Экранные читалки преобразуют текст в речь для людей с нарушениями зрения. 2. Программы распознавания речи позволяют управлять компьютером голосом, что удобно для людей с нарушениями зрения и двигательными ограничениями. 3. Программы преобразования текста помогают людям с дислексией или нарушениями чтения воспринимать текст на слух. 4.Устройства управления компьютером с помощью взгляда открывают новые возможности для людей с тяжелыми двигательными ограничениями.

- Онлайн-платформы для образования: 1. Khan Academy - бесплатная образовательная платформа с доступным интерфейсом и субтитрами для людей с нарушениями слуха.

- Coursera, edX, FutureLearn - платформы массовых открытых онлайн-курсов (MOOC) с возможностью получения сертификатов и дипломов. 3. "Лекториум" - российская

платформа онлайн-курсов с доступными интерфейсами и разнообразием форматов презентации материала.

- Онлайн-платформы для трудоустройства: 1."Worki" - платформа поиска работы для людей с инвалидностью с возможностью создания профиля и указанием специфических потребностей. - "HeadHunter" - известный ресурс поиска работы с возможностью указания инвалидности в профиле.

- Социальные сети и мессенджеры: 1. "ВКонтакте" - популярная социальная сеть с возможностью создания групп и сообществ для людей с инвалидностью.

Проблемы и вызовы в использовании ИТ в инклюзивном пространстве

• Финансовые барьеры: стоимость специальных программ и устройств может быть высокой, что делает их недоступными для большинства людей с инвалидностью.

• Отсутствие достаточной информации: многие люди с инвалидностью не знают о существующих ИТ решениях, которые могут им помочь. Необходимо проводить просветительскую работу, рассказывать о возможностях ИТ и обучать людей с инвалидностью использованию специальных программ и устройств.

• Отсутствие квалифицированных специалистов: недостаток специалистов, которые могут настроить и обслуживать специальные программы и устройства, также является серьезной проблемой. Необходимо развивать систему обучения специалистов в этой области.

• Отсутствие доступности информации в онлайн-пространстве: не все сайты и приложения доступны для людей с инвалидностью. Необходимо разрабатывать и внедрять стандарты доступности веб-сайтов и мобильных приложений, обеспечивая возможность использования их людьми с различными ограничениями.

• Предрассудки и дискриминация: люди с инвалидностью могут сталкиваться с предвзятым отношением при доступе к ИТ ресурсам. Важно бороться с дискриминацией и создавать более толерантную среду в цифровом пространстве.

Перспективы развития ИТ в инклюзивном пространстве

В будущем ИТ могут играть еще более важную роль в построении инклюзивного общества:

• Развитие новых технологий: разработка более доступных и функциональных специальных программ, и устройств, использующих искусственный интеллект и машинное обучение.

• Повышение осведомленности: проведение просветительской работы с общественностью о возможностях ИТ для людей с инвалидностью, повышение грамотности в сфере инклюзивных технологий.

• Создание доступных онлайн-ресурсов: обеспечение доступа людей с инвалидностью к информации и услугам в интернете, в том числе к образовательным материалам, медицинским услугам, социальным программам.

• Разработка и внедрение стандартов доступности: создание обязательных правил и норм для обеспечения доступности веб-сайтов и мобильных приложений для людей с инвалидностью.

• Развитие инклюзивной культуры: создание более толерантной и включающей среды в цифровом пространстве, борьба с дискриминацией и стигматизацией людей с инвалидностью.

Подводя итог, хотелось бы сказать, что информационные технологии - это мощный инструмент для создания более справедливого и доступного общества. Однако для того, чтобы ИТ действительно стали инструментом инклюзии, необходимо решить существующие проблемы и развивать новые технологии, которые будут отвечать потребностям людей с инвалидностью. В будущем ИТ могут стать ключевым фактором в построении более справедливого и доступного общества, где все люди имеют равные возможности для развития и реализации своего потенциала. В этом сотрудничестве важная роль отводится государству, компаниям, общественным организациям и каждому человеку. Только

объединив свои усилия, мы сможем построить цифровое пространство, доступное и включающее каждого человека, независимо от его особенностей.

Информационные источники

- **Организации и ресурсы**: Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ): ВОЗ имеет много информации о здоровье и инвалидности, включая информационные технологии.
- **Российское общество инвалидов**: Российское общество инвалидов имеет много информации о правах и возможностях людей с инвалидностью в России.
- **Научные журналы**: «Информационные технологии и инвалидность», "Технологии для инклюзивного образования», "Доступная среда», "Информационные технологии в образовании"
- **Книги:** «Доступность в цифровой среде", "Информационные технологии для людей с инвалидностью", "Инклюзивное образование в цифровой эпохе".
- **Сайт**: информационные технологии для людей с инвалидностью", "Доступность в интернете", "Инклюзивное образование".

ЭТИКА В ИНТЕРНЕТЕ: ВАЖНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭТИКИ И ОТВЕТСТВЕННОГО ПОВЕДЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Дусеева А.А., студентка
ГБПОУ «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»
Научный руководитель – Баева И.А., преподаватель

В наше время в учебных заведениях иногда происходит обсуждение цифровой этики и ответственного поведения в онлайн среде, но не все понимают значимости этой темы. Цель моей статьи обсуждение данной темы, которая актуальна последние десятилетия.

Цифровая этика: концепция и значение

Цифровая этика – совокупность норм и правил поведения в цифровом пространстве. Она определяет личность человека, на основе его поведения в интернете, социальных сетях, при обработке личной информации и в любых других аспектах цифровой жизни. Роль этики в интернете заключается в создании гармонической и безопасной онлайн-среды. Есть ключевые аспекты цифровой этики: кибербуллинг, конфиденциальность данных, авторские права и безопасность, киберзащита. Есть огромные преимущества соблюдения этики в информационном поле для общества: охрана личных данных, безопасность в сети, противодействие дискриминации и ненависти в сети, создание гармоничной и безопасной онлайн-среды.

Этические проблемы в интернете

Случаи несоблюдения этики в интернете:

- **Не приветствие собеседника.** Приветствие – основное правило этики не только интернета.
- **Неправильное оформление аккаунта в социальных сетях или мессенджерах.** При деловой коммуникации необходимо задуматься о вашей узнаваемости, непонятные логины пользователя будут неуместны.
- **Не согласование звонков.** Стоит всегда договариваться о звонке, особенно при первом взаимодействии или загруженным графике собеседника. Не всем удобно общаться по телефону, по личным или окружающим причинам.
- **Разбивать сообщения на отдельные слова.** В общении стоит формулировать мысли четко и не писать их по одному слову в сообщение. Это может отвлечь человека или заставить его злиться.

Формирование цифровой этики

Главное в формировании цифровой этики – внедрение в жизнь людей. В развитии компетенций по ответственному поведению в сети используют много методов

1. Учебные кейс-задания.
2. Компьютерные игры.
3. Круглые столы или форумы.
4. Обсуждение с родителями учеников или студентов.
5. Тематические классные часы.

Практические аспекты ответственного поведения в интернете

Стоит всегда придерживаться в сети таких же правил, которые мы соблюдаем в реальной жизни. И неважно, относится это к общению или безопасности.

Всегда думайте о собеседнике. Неизвестно на 100 процентов, кто находится в интернете, много ненастоящих страниц и информации.

Показывайте себя с лучшей стороны. Никогда не стоит конфликтовать с человеком из-за пустяка. Или показывать свои недостатки, этим тоже могут воспользоваться.

Никогда не оскорбляйте или дискриминируйте людей. Не стоит оскорблять человека, особенно на почве признаков внешности, нации или гражданства, это уголовно наказуемо**.**

Не разглашайте личную информацию. Это касается людей всех возрастов, всегда стоит проверять источники, кому вы даете информацию о себе и своих близких. Детям с

малых лет нужно объяснять, что в интернете далеко не каждый человек – друг, с которым можно делиться: где ты живешь, кем работают твои родители и т.д.

Прощайте другим мелкие ошибки. Всем свойственно ошибаться, это вполне нормально. Если человек допустил грамматическую ошибку, это не повод для упрека и тем более для оскорбления. К тому же не каждый умеет распознать сарказм в письменной форме.

Я считаю, что данную тему необходимо обговаривать с людьми разных поколений. Интернет этикет позволит сделать «всемирную паутину» чище и благоприятнее для использования. Родителям маленьких детей я советую использовать «Родительский контроль», чтобы огородить своих малышей от ненужной информации. Развитие цифровой этики является неотъемлемой частью поддержания этических стандартов в современном информационном обществе. Надеюсь, что в дальнейшем тема этика в сети будет развиваться в нашими, совместными усилиями.

УМНЫЙ ДОМ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Епишова А.И., студентка
ГБПОУ «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения им. Д.И. Козлова»
Научный руководитель – Баева И.А., преподаватель

С развитием технологий и развитием интереса к автоматизации домашнего пространства концепция «умного дома» становится все более актуальной. Нарастающая популярность умных домов, растущей потребностью в повышении эффективности и экономии ресурсов, быстром технологическом прогрессе в области сенсорных устройств, искусственного интеллекта и IoT, а также на стремление улучшить комфорт и безопасность жизни в домашней среде. Все эти аспекты делают данную тему актуальной и важной для исследований и разработок, способствуя инновациям в сфере умных домов.

Сейчас популярность в этой области набирает знаменитая компания «Яндекс». Умная колонка «Яндекс Станция» представляет собой многофункциональное устройство, сочетающее в себе возможности голосового помощника, вывода центра и управления умным домом. Основные функции включают в себя:

- Голосовое управление: Пользователи могут управлять устройством с помощью голосовых команд, что обеспечивает взаимодействие с понятным и удобным способом.
- Мультимедиа: Яндекс Станция позволяет воспроизводить музыку, подкасты и аудиокниги, а также транслировать видео на совместимые устройства.
- Интеграция с умным домом: устройства поддерживают управление различными умными устройствами, такими как освещение, термостаты и системы безопасности

Умный дом от компании «Яндекс» имеет следующие продукты: вышеупомянутая «Яндекс Станция», телевизоры, имеющие платформу от «Яндекс.ТВ», лампочки, розетки, пульты, мультиварка, посудомоечные машины, электрочайники и кофеварки, замки, роботы-пылесосы и прочее.

Интеграция с умными термостатами и датчиками движения. Позволяет оптимизировать потребление энергии. Умный дом может автоматически регулировать температуру в зависимости от присутствия людей в доме, что способствует снижению затрат на электроэнергию.

Безопасность

Умный дом может быть закреплена за замками и сигнализациями, что обеспечивает дополнительный уровень безопасности. Пользователи могут получать уведомления о подозрительной активности и управлять безопасностью удаленно.

Технологические аспекты

Умный дом использует передовые технологии, такие как искусственный интеллект и машинное обучение, для улучшения взаимодействия с пользователями. Постоянное обновление программного обеспечения позволяет добавлять новые функции и улучшать состояние.

Обработка естественного языка

Голосовой помощник учится понимать и обрабатывать команды на естественном языке, что делает взаимодействие более комфортным и комфортным. Это происходит благодаря использованию алгоритмов обработки естественного языка (NLP), которые позволяют системе адаптироваться к стилю общения пользователя. Чаще всего продукты «Умного дома» написаны на Java языке, но также распространён Python.

Перспективы развития

С учетом нынешних тенденций в области технологий умного дома можно выделить несколько ключевых моментов для дальнейшего развития Умного дома:

- Расширение совместимости : увеличение количества применяемых устройств и протоколов для управления умным домом.

- Улучшение ИИ: дальнейшее развитие алгоритмов искусственного интеллекта для более точного понимания и предсказания потребностей пользователей.
- Интеграция с IoT : Расширение возможностей взаимодействия с устройствами Интернет-вещей (IoT) для создания более сложных и адаптивных систем управления.

Умный дом обеспечивает удобство и безопасность пользователей, а также энергоэффективность. Учитывая постоянное развитие технологий и растущий интерес к автоматизации, можно ожидать, что умный дом будет продолжать эволюцию, создавая новые возможности для улучшения качества жизни пользователей.

Информационные источники

1. Yandex Blog - Официальный блог компании Яндекс, где можно узнать последние новости и обновления о "Яндекс Станции" и других продуктах.
2. Smart Home Magazine - Публикации на тему последних технологий и тенденций в области автоматизации домашних систем
3. "Smart Homes: A Guide to Energy Efficiency" - Издание о концепциях умных домов и устойчивом развитии.
4. "The Internet of Things: Opportunities and Threats" - Рассматривает последствия и возможности IoT в контексте умных домов.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ MOODLE ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПОРТФОЛИО СТУДЕНТА В РАМКАХ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Еремин Н.А., студент
ГБПОУ СО «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»
Научный руководитель – Зуева А.А. преподаватель профессиональных дисциплин

В современном образовательном процессе важным аспектом является формирование у студентов навыков самореализации и рефлексии. Применение платформы Moodle для реализации портфолио студента в рамках социально-значимой деятельности открывает новые горизонты для интерактивного и персонализированного обучения. Moodle, как мощный инструмент управления обучением, предоставляет возможность создания динамичного и многогранного портфолио, которое отражает личные достижения, интересы и социальные проекты студентов.

Ранее портфолио студента в основном было актуально в образовательных организациях с творческим уклоном, но с изменениями в ФГОС формирование портфолио студента стало обязательным для всех направлений.

Каждое образовательное учреждение столкнулось с рядом проблем связанных с внедрением портфолио студента:

1. Трата большого количества бумаги для распечатки результатов деятельности студента;
2. Трудности в анализе, контроле и мониторинге результатов участия студента, в разных направлениях, заложенных в рабочей программе по дисциплине Социально значимая деятельность;

Портфолио студента представляет собой структурированный сборник работ и достижений, который демонстрирует его навыки, знания и прогресс в обучении. Существует несколько видов портфолио, каждый из которых имеет свои особенности.

Учебное портфолио: Содержит записи о выполненных заданиях, проектах и экзаменах. Оно предназначено для отражения успеваемости студента и его учебного прогресса.

Профессиональное портфолио: Ориентировано на будущие карьерные возможности. Включает резюме, рекомендательные письма, сертификаты и примеры выполненных профессиональных проектов.

Творческое портфолио: Подходит для студентов творческих специальностей (арт, дизайн, музыка). Содержит образцы работ, таких как рисунки, фотографии, композиции и прочие художественные достижения.

Рефлексивное портфолио: Сосредоточено на самоанализе и рефлексии. Включает размышления студента о собственном развитии, опыте и перспективах.

Каждый вид портфолио выполняет свою функцию и помогает студенту продемонстрировать свои достижения и компетенции в различных сферах.

Включение элементов социально-значимой деятельности в портфолио способствует не только развитию навыков критического мышления и командной работы, но и формирует у обучающихся гражданскую ответственность и активную жизненную позицию. Через платформу студенты могут документировать свои волонтерские проекты, участвовать в обсуждениях и получать обратную связь от преподавателей и peers, что стимулирует их к дальнейшему личностному и профессиональному росту.

Таким образом, интеграция Moodle в процесс формирования портфолио обеспечивает целостный подход к обучению, где студенты становятся не только потребителями знаний, но и активными создателями социально значимого контента.

Внедрение портфолио в образовательный процесс на платформе Moodle создает пространство для самовыражения студентов, позволяя им выбирать и представлять свои

достижения в удобном формате. Это не просто набор документов, а динамическое отражение их образовательного пути, включая учебные проекты, исследования и социальные инициативы. Студенты могут добавлять мультимедийные элементы, такие как видео и изображения, что делает их портфолио более привлекательным и информативным.

Кроме того, возможность обратной связи от преподавателей и сверстников в режиме реального времени способствует более глубокому осмыслению учебного материала. Такой подход не только повышает уровень мотивации студентов, но и создает у них ощущение принадлежности к образовательному сообществу. Они начинают видеть ценность своего вклада в социум, что усиливает их стремление к личной и профессиональной самореализации.

Применение Moodle для формирования портфолио также способствует развитию навыков самоанализа. Студенты учатся критически оценивать свои достижения, выявлять сильные и слабые стороны, а также планировать дальнейшие шаги на пути к самосовершенствованию. Таким образом, информационные технологии становятся ключевым элементом в создании нового типа образованности, ориентированной на результат и активное участие в социуме.

Одним из значимых преимуществ внедрения портфолио на платформе Moodle является возможность интеграции различных форматов представления работ. Студенты могут динамично обновлять свои достижения, добавляя новые проекты, что показывает их прогресс и рост. Такой подход создает не только целостное представление о навыках и знаниях учащихся, но и формирует у них привычку к постоянному саморазвитию и обновлению информации.

Кроме того, использование портфолио позволяет преподавателям лучше понимать уровень усвоения материала каждым студентом. Это дает возможность более точно настраивать образовательный процесс и проводить индивидуальную работу с каждым учащимся, учитывая его потребности и интересы. Таким образом, обратная связь становится неотъемлемой частью образовательного процесса, что дополнительно усиливает вовлеченность студентов.

Наконец, акцент на персонализированном подходе через портфолио способствует формированию у студентов критического мышления и аналитических навыков. Они учатся не только представлять свои достижения, но и анализировать, как эти достижения соотносятся с их личными целями и карьерными aspirations. Это делает процесс обучения более осмысленным и значимым, что, в конечном счете, ведет к более высоким результатам в их учебной и профессиональной жизни.

Студенты могут обмениваться отзывами, вносить правки и совместно работать над проектами, что создаёт атмосферу сотрудничества и поддержки. Такой процесс не только укрепляет учебные связи, но и развивает навыки командной работы, что является важным аспектом профессиональной деятельности.

Также стоит отметить, что портфолио может служить полезным инструментом для подготовки к будущей карьере. Студенты могут формировать коллекцию своих лучших работ, что позволяет им продемонстрировать свои навыки потенциальным работодателям. Этот аспект особенно важен в условиях конкурентного рынка труда, где умение выделится становится ключевым фактором успеха.

И наконец, применение портфолио может стать стимулом для внедрения инновационных методов обучения. Преподаватели могут интегрировать различные технологии, такие как видео-презентации или блоги, что разнообразит учебный процесс и делает его более увлекательным. Таким образом, платформа Moodle не только поддерживает традиционные подходы к обучению, но и открывает новые горизонты для образовательного развития.

Начальным этапом создания портфолио является выбор структуры. В Moodle можно использовать различные ресурсы — текстовые документы, изображения и видео. Для

удобства можно разделить портфолио на разделы: личная информация, достижения в учебе, проекты и работы, а также отзывы преподавателей.

Важно, чтобы студенты активно вовлекались в процесс заполнения портфолио. Это можно сделать, назначив регулярные сроки для добавления новых материалов и анализа выполненных работ. Интерактивные элементы, такие как форумы и опросы, помогут повысить мотивацию и интерес к портфолио.

Информационные источники

1. Агафонова, О. А. (2019). Использование системы управления обучением Moodle для дистанционного обучения. Вестник ТГУ. Серия: Педагогика и психология, 7(3), 76-81.
2. Киселёв, И. И. (2020). Moodle как средство организации учебного процесса в условиях дистанционного обучения. Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Образование. Наука, 2(29), 52-59.
3. Масленникова, Т. А. (2021). Применение Moodle в преподавании и обучении. Москва: Издательство «Инфра-М».
4. Соболев, А. В. (2022). Анализ применения онлайн-платформы Moodle в высших учебных заведениях. Вестник Челябинского государственного университета. Педагогические науки, 1, 94-102.
5. Терехина, Е. В. (2018). Эффективность использования платформы Moodle в процессе обучения иностранным языкам. Современные проблемы науки и образования, 6, 1-7.
6. Смирнов, В. А. (2018). Педагогические технологии на базе Moodle: современные подходы и практическое применение. Вторая научная конференция "Инновации в образовании", 199-203. Москва: Издательство «Наука».
7. Фролова, Е. В., Мусиенко, А. Н. (2020). Организация учебного процесса с использованием электронных платформ на примере Moodle. Вопросы образования, 4, 56-61.
8. Григорьева, Н. П. (2021). Интерактивные технологии и Moodle: пути внедрения в учебный процесс. Научный журнал "Образование и общество", 5(63), 16-20.

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ (VR) И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ (AR) РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Ерфомова Д.В., студент
ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Научный руководитель – Кузьмина Е.Н., преподаватель русского языка и литературы

Что такое виртуальная реальность?

Виртуальная реальность (с англ. Virtual Reality) – это смоделированная реальность, в которой создается иллюзия присутствия пользователя в искусственном мире, его взаимодействия с предметами и объектами этого мира с помощью органов чувств. [1]

AR VR в Российском образовании уже не являются чем-то сверхординарным. Внедрение технологий дополненной и виртуальной реальности (AR/VR) в образовательные процессы открывает новые возможности для учебы и развития студентов. Использование AR/VR в российском образовании позволяет создавать интерактивные, визуальные и иммерсионные среды, обогащающие учебный опыт и способствующие более глубокому пониманию материала. [2]

Преимущество AR для образовательных процессов

AR (дополненная реальность) позволяет добавлять виртуальные объекты и информацию к реальной среде, создавая более практические и интерактивные учебные материалы. Преимущества AR в образовании включают:

Визуализация сложных концепций: С помощью AR студенты могут увидеть абстрактные и сложные концепции визуально и легче понять их сущность. Например, в физическом образовании можно использовать AR для визуализации движения тела, а в химическом образовании — для демонстрации молекулярной структуры веществ.

Интерактивные учебные материалы: AR позволяет создавать интерактивные задания, игры и симуляции, которые делают учебу увлекательной и захватывающей. Студенты могут взаимодействовать с виртуальными объектами, выполнять эксперименты и решать задачи в более практической форме.

Виртуальные экскурсии и путешествия: AR позволяет организовывать виртуальные экскурсии по музеям, историческим местам и географическим объектам, расширяя границы классной комнаты и предоставляя студентам уникальный опыт познания мира. [2]

Преимущество VR для образовательных процессов

VR (виртуальная реальность) предлагает полное погружение в виртуальное окружение, создавая учебные ситуации, которые недоступны в реальной жизни. Преимущества VR в образовании включают:

Иммерсионное обучение: VR позволяет студентам погрузиться в симуляции реалистичных сред и ситуаций, что способствует более глубокому погружению в учебный материал. Например, в медицинском образовании VR-симуляторы позволяют студентам проводить виртуальные операции и тренироваться в безопасной среде.

Доступ к удаленным лабораториям и местам: VR позволяет обеспечить доступ к удаленным местам и лабораториям, которые физически недоступны для большинства студентов. Это особенно полезно в образовании, где можно создавать виртуальные лаборатории для проведения экспериментов и исследований.

Персонализированное обучение: VR может быть настроен на индивидуальные потребности и способности студентов, позволяя создавать персонализированные сценарии обучения и адаптировать уровень сложности материала. [2]

Несмотря на множество плюсов, следует отметить и проблемы внедрения VR/AR.

1. Продолжительность внедрения и высокая стоимость оснащения техническими средствами образовательных учреждений. И сами VR/AR гарнитуры, и обучающие

приложения стоят не малых денег. Государство не сможет выделить сразу большое количество денег для всех школ, поэтому эти технологии будут вводиться постепенно.

2. Появляется вопрос о вредности для здоровья. Использование на протяжении долгого времени VR и AR очков негативно влияет на здоровье глаз. Поэтому этот вопрос нуждается в подробном обсуждении и изучении специалистов. Также у школьников возможны эпилептические припадки и психологические расстройства, из-за которых им будет запрещено использовать данные технологии.

3. Необходимо кардинально менять методы образования, ведь внедрение виртуальной реальности является революцией. А революционные способы представляют собой коренные изменения.[3]

Методы использования VR/AR в обучении в школе

При внедрении новых технологий, у учителя будет 2 способа проводить занятия:

1-ый способ: «Студент – потребитель». Обучающий, просто надевает очки и начинает потреблять информацию, которую подготовил учитель.

2-ой способ: «Студент – создатель». В этом случае ребенок начинает изучать программирование, моделирование и другие предметы, которые ему интересны, и уже на основе своих знаний он создает учебный проект в рамках урока «Индивидуальный проект». Начиная с первого курса и до окончания учебного заведения, он будет разрабатывать свой проект.

Естественно, что уровень подготовки у учителей, которые будут работать с виртуальной или дополненной реальностью, должен быть выше, поэтому им придется пройти соответствующие курсы повышению квалификации. После этого они смогут создавать мини-уроки в виртуальной реальности на специальных платформах. [5]

Так каким образом можно применять виртуальную и дополненную реальность на уроках?

1. На уроках химии можно проводить опыты, которые интересны, но очень опасны. И в целях безопасности данные опыты не проводятся в школах. Поэтому с виртуальной реальностью это станет возможным и познавательным. Уже существуют специальные приложения для проведения таких опытов, например, «MEL Chemistry VR app». Также существует приложение «AR VR Molecules Editor», в котором можно конструировать связи молекул, а наводя телефон на листок бумаги с формулой химической связи, можно изучить 3D модель данной молекулы. Преимущество этой технологии в том, что можно посмотреть не только саму реакцию внешне, но и увидеть весь процесс до атома.

2. VR технологии облегчат преподавание на уроках биологии, ведь теперь учитель сможет наглядно показать детям будь то строение тромбоцита, будь то поведение вируса в человеке. Школьники смогут препарировать лягушек, червяков и прочих животных, как это делают в зарубежных странах.

3. Уроки географии станут на много интереснее, если добавить VR технологии. Приложение «My Way VR» позволяет смотреть видеоролики в 360 градусов самых различных мест: достопримечательности, улицы городов, пляжи, крыши домов, деревни. «Google Earth VR» в нем можно разглядеть весь мир с высоты птичьего полета. Эти приложения помогут школьникам узнавать мир, с эффектом присутствия, будто они сами побывали там.

4. На уроках истории можно погрузиться в античные времена, побывать на месте первобытного человека, оказаться на Куликовской битве в теле война, либо от лица исторической личности издать указ или свод законов. В режиме видео 360 градусов ученик сможет погрузиться в документальный фильм и лучше усвоить материал.

5. Практическую часть по ОБЖ можно сделать эффективнее. Смоделировав различные ситуации (пожар, наводнение, техногенная катастрофа, терроризм и прочее), ученик должен будет выполнить все действия, которые он проходил на теории с учителем.

6. Внеклассная работа, например, школьные концертные мероприятия, может также выйти на новый уровень. С помощью приложений виртуальной реальности студенты смогут создавать тематические анимационные ролики, тем самым развивая навыки, дизайна и режиссуры. После чего все могут просмотреть работы учебного заведения. [3]

В заключение хотелось бы сказать, что AR/VR технологии имеют огромный потенциал для преобразования образования в России. Они позволяют создавать более интерактивные, глубокие и увлекательные учебные среды, обеспечивая студентам доступ к новым знаниям и навыкам. Применение AR/VR в российском образовании уже демонстрирует успешные кейсы, такие как использование виртуальных учебных материалов, VR-симуляторов для медицинского обучения, виртуальных экскурсий и виртуальных лабораторий.

Внедрение AR/VR в Российском образовании имеет ряд выгод, включая улучшение понимания и запоминания материала, повышение мотивации студентов, развитие навыков проблемного мышления и креативности, улучшение доступности и гибкости образования, а также сокращение затрат на оборудование и ресурсы. Следует ожидать, что AR/VR будут продолжать развиваться и находить все большее применение в российском образовании, способствуя созданию более эффективных и современных учебных сред. [4]

Информационные источники

1. https://interactiv.su/2020/07/04/внедрение-современных-технологий-в-о/
2. https://likevr.ru/blog/ar-vr-v-rossijskom-obrazovanii/
3. AR — Дополненная Реальность / Хабр [сайт]. URL: https://habr.com/ru/post/419437/
4. Ярмухаметова И.В. Использование VR и AR технологий в обучении / Сборник статей и тезисов студенческой открытой конференции. М, 2020.
5. http://www.tadviser.ru/index.php/

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ИНФОРМАЦИОННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

Жарова М.П., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Гриванова Е.А., преподаватель

В последние десятилетия искусственный интеллект (ИИ) стал важным компонентом информационной безопасности, трансформируя методы защиты данных и борьбы с киберугрозами. ИИ способен анализировать огромные массивы данных в реальном времени, выявляя потенциальные угрозы и необычные паттерны, которые могли бы остаться незамеченными при использовании традиционных методов.

Одним из главных преимуществ применения ИИ в информационной безопасности является его способность к обучению и адаптации. Благодаря методам машинного обучения системы безопасности могут самообучаться, подстраивая свои алгоритмы под новые виды атак и модификации уже известных. Например, при помощи глубокого обучения ИИ-системы детектируют вредоносное ПО, анализируя не только его сигнатуры, но и поведенческие характеристики, что делает их более устойчивыми к новым и ещё неизвестным угрозам.

Системы на базе ИИ могут анализировать различные инциденты безопасности и реагировать на них в режиме реального времени. Он может автоматизировать такие процессы, как сбор данных и реагирование на инциденты, что помогает организациям сократить время реагирования. Это также позволяет учиться на прошлых инцидентах, что помогает в разработке более строгих стратегий реагирования на инциденты. ИИ также использовался для улучшения процессов аутентификации пользователей. Пароли и двухфакторная аутентификация уязвимы для атак, но ИИ может использовать поведенческую биометрию для усиления аутентификации пользователей. Это может чрезвычайно помочь организациям ограничить потенциальный несанкционированный доступ.

Системы на базе искусственного интеллекта обеспечивают повышенную безопасность данных. ИИ может использовать такие методы, как шифрование, обнаружение аномалий и анализ поведения для защиты данных. Используемые алгоритмы могут отслеживать трафик данных и быстро предупреждать о потенциальных утечках данных. Это помогает группам безопасности защищать базы данных и добиваться лучшего соблюдения правил защиты данных.

На сегодняшний день искусственный интеллект занимает важное место в интернете и в категориях информационных навыков. Информационная безопасность, безусловно, является основой любых данных. Для обеспечения информационной безопасности необходимо соблюдать следующие принципы: конфиденциальность, целостность, доступность. Эти принципы включают в себя предотвращение несанкционированного раскрытия и использования информации, а также обеспечение того, чтобы авторизованные пользователи и программы могли использовать информацию своевременно. Искусственный интеллект в информационной безопасности в приложении не имеет существенных изменений, но применение искусственного интеллекта приведет к скачку генерации и передачи информации и изменению характеристик, а также к новым возможностям информационной безопасности. Например, растущее число вирусов, таких как вирус WannaCry, вирус Petya и вирус CopyCat, привлекло к информационной безопасности беспрецедентное внимание. Искусственный интеллект играет все более важную роль в информационной безопасности, особенно в защите и нападении.

Некоторые стратегии искусственного интеллекта в мире затронули вопросы информационной безопасности. Несмотря на различия в деталях, общая логика в основном одинакова и включает следующие аспекты:

– надежность – это основной показатель безопасности и контроля искусственного интеллекта. Это означает, что система работает видимым для пользователя способом и ее выводы приемлемы для пользователя;

– проверяемость и допустимость – эти аспекты являются логическим продолжением надежности и достоверности;

– вопросы морали и конфиденциальности – они связаны с чувствительностью данных и включают опасения по поводу возможных ошибок и неправильного использования слепых алгоритмов искусственного интеллекта, а также последствия, связанные с полом, возрастом, расой или экономической информацией;

– ответственность – это означает ответственность планировщиков и организаторов системы искусственного интеллекта за результаты поведения системы.

Сравнивая вышеперечисленные аспекты, проблема режима ответственности является более целенаправленной, и теперь она в основном отражается в разделении ответственности за несчастные случаи, например, во время вождения автомобиля.

Искусственный интеллект разрушает существующую индустрию информационной безопасности. Например, выявление утечек паролей и неправильное использование является хорошим примером. Этот тип атаки становится все более распространенным, поскольку электронные письма и пароли людей попадают в темные сети после утечки данных.

Поскольку люди склонны повторно использовать пароли, преступники будут случайным образом пробовать разные электронные письма и пароли на разных машинах в надежде на успех. Чтобы идентифицировать этот тип атаки, искусственный интеллект устанавливает базовый уровень для пользователей, которые подключаются и входят в систему на нескольких устройствах каждый день. Для человека принято пробовать сотни логинов на сервере, но трудно найти человека, пытающегося подключиться на 100 разных машинах и войти только один раз. Искусственный интеллект также может использоваться для автоматической оценки потенциальных ошибок в открытом исходном коде.

Однако другим приложением с точки зрения уязвимости является обзор и прогнозирование. Если объявлена новая уязвимость, можно использовать данные журнала, чтобы узнать, использовалась ли она в прошлом. Или, если это действительно новая атака, искусственный интеллект может оценить, достаточно ли доказательств, чтобы определить, каков следующий шаг злоумышленника. Искусственный интеллект также хорошо справляется с утомительными, повторяющимися задачами, такими как поиск определенного шаблона. Его реализация может облегчить ограничения ресурсов, с которыми сталкиваются большинство центров управления безопасностью.

Привилегированные пользователи часто становятся жертвами атак Advanced Persistent Threat (APT). Цель состоит в том, чтобы заставить привилегированного пользователя раскрыть учетные данные или загрузить вредоносное ПО. Это дает злоумышленнику плацдарм в сети.

Привилегированные пользователи могут преднамеренно подвергать опасности данные организации для личной выгоды, шпионажа или других злонамеренных целей. Они могут действовать как «волк-одиночка» или сотрудничать с хакерской группой или бизнес-конкурентом. Примеры злонамеренных намерений включают в себя:

1. Внедрение логической бомбы, троянского коня, бэкдора или вредоносного ПО в систему организации.
2. Развертывание вируса или вредоносного ПО в системах клиентов.
3. Сбор конфиденциальных или служебных данных.
4. Мониторинг привилегированных пользователей

Мониторинг привилегированных пользователей сопряжен со значительными техническими и операционными трудностями, поскольку привилегированным пользователям для выполнения своей работы требуется неограниченный доступ. Кроме того, технологические стратегии должны выходить за рамки встроенного аудита баз данных или управления информационными событиями безопасности (51EM), поскольку эти

инструменты предоставляют огромные объемы информации, но мало контекста, с помощью которого можно понять предупреждения.

Вместо этого надежная технологическая стратегия позволяет организации отслеживать доступ всех привилегированных пользователей к файлам и базам данных (включая доступ к локальной системе), проверять создание пользователей и новые предоставленные привилегии и ограничивать использование учетных записей с общими привилегиями. Блокировать или предупреждать о подозрительных действиях: выявлять поведение пользователей, которое отличается от обычных шаблонов доступа, а также предупреждать и блокировать подозрительные действия, которые могут указывать на злоупотребление привилегиями. Пользователи, выполняющие несанкционированные действия, должны быть помещены в карантин, а их привилегии должны быть пересмотрены. Аудиторские отчеты и аналитические инструменты необходимы для поддержки судебных расследований. Убедиться, что изменения в объектах данных и системах данных должным образом авторизованы. Несанкционированные действия должны быть тщательно расследованы, и должны быть реализованы меры контроля для предотвращения будущих инцидентов.

Так как искусственный интеллект продолжает развиваться, его воздействие на информационную безопасность будет только увеличиваться и усложняться. Компании и государства, стремящиеся защитить свои данные, должны адаптироваться к этим изменениям, вкладывая ресурсы в исследования и развитие технологий искусственного интеллекта, а также в подготовку специалистов, способных управлять этими процессами. В этом контексте международное сотрудничество и обмен опытом становятся критически важными для создания эффективной глобальной системы кибербезопасности.

Информационные источники

1. Иванов, В.Б. Искусственный интеллект: методологии и технологии в информационной безопасности / В.Б. Иванов, Н.С. Кузнецов. – М.: МИФИ, 2023. – 430 с.
2. Михайлов, Д.И. Проблемы информационной безопасности в контексте искусственного интеллекта / Д.И. Михайлов. – Екатеринбург: УРФУ, 2022. – 280 с.
3. https://cio.osp.ru/articles/270624-Kak-vliyaet-iskusstvennyy-intellekt-na-upravlenie-dannymi – Вестник цифровой информации.
4. https://na-journal.ru/6-2023-informacionnye-tekhnologii/5812-rol-iskusstvennogo-intellekta-v-obespechenii-informacionnoi-bezopasnosti – Научно-издательский центр «Аспект».
5. https://infobezopasnost.ru/blog/articles/iskusstvennyj-intellekt-v-informatsionnoj-bezopasnosti/ – Инфобезопасность.

ВЫПОЛНЕНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ НА УРОКАХ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ В ПРОГРАММЕ КОМПАС 3D

Жижимов Н.С., студент
ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий»
Научный руководитель - Климова Т.Н., преподаватель инженерной графики

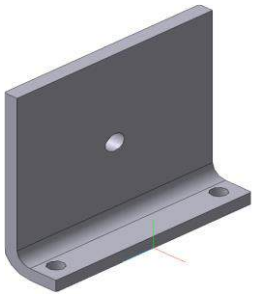
При изучении курса «Инженерная графика» в большинстве случаев графические работы выполняются на бумаге, с помощью чертежных инструментов.

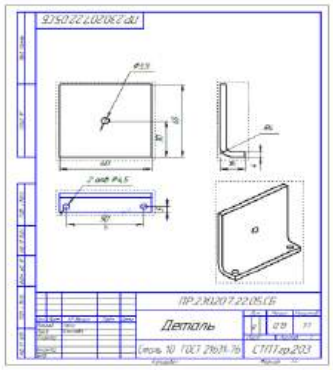
Актуальность выбранной темы заключается в широком использовании трехмерного моделирования в сфере маркетинга, архитектурного дизайна, промышленности и автомобилестроения .

3Д-моделирование позволяет создать прототип будущего сооружения, коммерческого продукта в объемном формате. Важную роль 3D моделирование играет при проведении презентации и демонстрации какого-либо продукта или услуги, эффективного выполнения профессиональных задач.

Цель исследовательской работы: изучить программу и применить на практике основные приемы создания 3D моделей в программе Компас 3D.

Продуктом нашего проекта является: пластинчатый радиатор, предназначенный для охлаждения полупроводникового прибора.





Графические работы это упрощённая зарисовка деталей изучаемых объектов, их условное обозначение, составление схем, графиков, картограмм и т.д.

При изучении курса «Инженерная графика» в большинстве случаев графические работы выполняются на бумаге, с помощью чертежных инструментов. Графическая грамотность - умение понимать и выражать мысли в графической форме.

Развитие компьютерных технологий и применение их во всех сферах деятельности человека привело к разработке определенных программ, с помощью которых можно выполнять графические работы.

Основным требованием к подготовке современного специалиста является умение пользоваться системами автоматического проектирования (САПР).

САПР обычно охватывает создание геометрических моделей изделия (твердотельных, трехмерных, составных), а также генерацию чертежей изделия и их сопровождение. После

того, как конструктор создал твёрдотельную модель детали или сборки, он может автоматически получить рабочие чертежи с изображениями всех основных видов, проекций, сечений и разрезов, а также с проставленными размерами.

Плюсы использования программы в обучении:

- Развивается-необычное -(креативное)-мышление.
- Можно увидеть, как изделие выглядит в пространстве.
- 3D позволяет непосредственно следить за ходом изменений изделия (возможность отслеживания поэтапно).
- Дает возможность создать модель как можно точно.
- Экономится большое количество времени, в отличии от создания вручную.
- 3D даёт возможность создавать более точные симметричные линии.

К этой категории относятся российские программы: AutoCAD, Компас-3D, nanoCAD, SolidWorks и A9CAD.

AutoCAD от компании Autodesk считается одной из лучшим САПР-систем для новичков, потому что имеет «чистый» и понятный интерфейс, рассчитанный на пользователей всех уровней. ПО позволит нарисовать двухмерные эскизы и сделать объемный 3D-объект. Проекты можно загружать в облачные хранилища, а затем снова выгружать их для редактирования.

Компас-3D — мощный комплекс для отрисовки инженерной графики. Он является российской разработкой компании АСКОН, поэтому созданные в этой программе эскизы и чертежи полностью соответствуют государственным стандартам. Софт помогает рисовать сложные схемы и конструкции, оформлять проектную документацию. Интерфейс программы достаточно прост и понятен, управление облегчается при помощи всплывающих подсказок, объясняющих суть работы инструментов.

nanoCAD поддерживает большинство распространенных форматов чертежей и 3D-моделей. Присутствует готовая библиотека стандартных элементов, которые можно изменять под свои запросы. Интерфейс схож с Autocad и поддерживает редактирование сторонних макетов, что помогает быстро адаптироваться к работе, если вы меняете рабочую среду.

SolidWorks предоставляет пользователям возможности для автоматизации работ проектирования и инженерного анализа. Приложение позволяет делать быстрые скетчи, экспериментировать с параметрами разрабатываемых объектов. Трехмерное моделирование позволяет оценить, как изделие будет выглядеть в реальной жизни и обнаружить возможные ошибки дизайна.

A9CAD обладает простым наглядным интерфейсом, состоящим из трех панелей управления. Программа позволяет добавлять текстовые заметки и графические элементы, создавать неограниченное количество слоев и готовить макеты к печати. A9CAD поддерживает импорт моделей, созданных в AutoCAD, что позволяет работать над проектом одновременно в нескольких программах, чтобы довести их до совершенства.

Опыт эксплуатации систем КОМПАС показал, что они легко осваиваются пользователем (независимо от возраста), значительно ускоряют процесс выпуска чертежной документации и заметно повышают ее качество.

Компас 3D это мощная, постоянно совершенствующая система автоматизированного проектирования (САПР) среднего уровня, максимально настроенная под российские стандарты.

В чертеж, выполненный с помощью этой программы, проще вносить изменения, исправлять ошибки и неточности в выполненной работе.

В нашем учебном заведении при выполнении практических работ, курсовых работ, дипломных работ по всем профессиям и специальностям используется программа Компас-3D.

При выполнении графических работ в Компас-3D:

- В чертеж, проще вносить изменения, исправлять ошибки и неточности в выполненной работе.

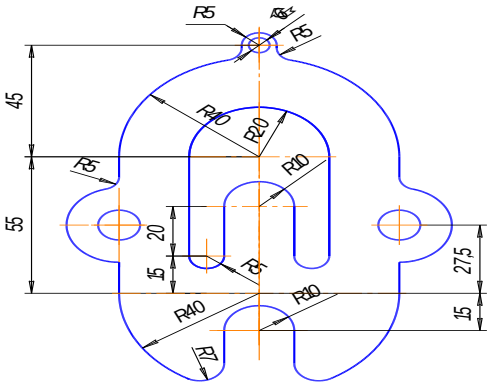
- Можно оперировать такими понятиями конструкторского документа, как чертеж, вид, основная надпись, технические требования, шероховатость, размер, допуск и т д.

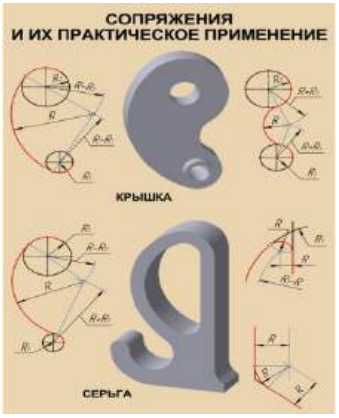
- Используется библиотека стандартов ГОСТ компонентов, содержащая крепежные изделия (болты, винты, гайки, шайбы, шпонки).

- Графические работы выполняется, как в 2D, так и в 3D моделирования.

- Результаты в среде Компас могут быть выведены на принтер и плоттер.

Пример №1 Вычертить контуры деталей, применяя правила построения сопряжений. Сопряжением называется плавный переход от одной линии к другой.





Пример №2 Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел

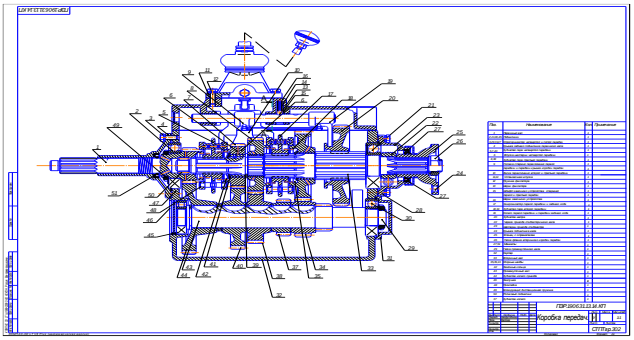


Пример №3 Моделирование деталей

Моделирование сложных трехмерных моделей в программе с помощью операций «приклеить выдавливанием» и «вырезать выдавливанием»



Пример №4 Одной из самых главных функций не только программы Компас 3D, но и все похожих программ, является то, что с помощью таких программ можно начертить работу для курсового и дипломного проектирования.



Вывод: Современные технологии внесли кардинальные изменения практически во все области деятельности человека, позволяя существенно упростить и автоматизировать те или иные процессы, снизить затраты и повысить эффективность работы. Данная работа была выполнена в полном соответствии поставленной цели.

Информационные источники

1 Кудрявцев Е.М. Компас–3DV15 – наиболее полное руководство. М.: ДМК Пресс,2020г.

2 Лукерьянов Е.Ф. Компас – График для начинающих

3 Потемкин А. Твердотельное моделирование в системе Компас-3D. Санкт-Петерберг,2020г.

4 Миронова Р.С., Миронов Б.Г. Инженерная графика: Учебник.-2е изд., испр. И доп.-М.:Высш.шк.; Издательский центр «Академия», 2020г.

НЕЙРОСЕТИ В ОБРАЗОВАНИИ

Зайцев З.В., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Фролова И.Г., преподаватель математики

Современные технологии стремительно проникают в различные сферы жизни, включая образование. Нейронные сети становятся важным инструментом для улучшения качества образовательного процесса как для учителей, так и для учащихся. Они позволяют автоматизировать рутинные процессы, такие как проверка домашних заданий и оценка тестов, а также создавать персонализированные учебные программы, адаптирующиеся под индивидуальные потребности каждого студента. Однако использование нейронных сетей в образовательной среде требует глубокого понимания принципов их функционирования и возможностей.

Цель данной работы – рассмотреть возможности применения различных типов нейронных сетей в образовательном процессе, выявить их преимущества и ограничения, а также представить примеры успешного внедрения этих технологий в практику. Особое внимание будет уделено таким аспектам, как автоматизация оценки знаний, создание интерактивных учебных платформ и прогнозирование успехов и трудностей учащихся. Также будут рассмотрены этические вопросы, связанные с использованием нейросетевых технологий в образовательных учреждениях, и проблемы конфиденциальности данных.

Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения эффективности образования в условиях растущего объема информации и увеличения числа учащихся. Современные образовательные системы сталкиваются с вызовами, такими как нехватка времени у педагогов для индивидуального подхода к каждому студенту и трудности в оценке результатов обучения. Нейросети могут стать решением многих из этих проблем, предоставляя инструменты для анализа больших объемов данных и адаптации учебного материала под конкретные нужды каждого учащегося.

Таким образом, данная работа направлена на исследование потенциала нейронных сетей для оптимизации образовательного процесса и выявления путей их эффективного применения в школах и вузах.

Понятие нейронной сети

Нейронная сеть представляет собой математическую модель, имитирующую работу биологического мозга. Она состоит из множества взаимосвязанных элементов, называемых нейронами, которые обрабатывают информацию посредством передачи сигналов друг другу. Каждая нейронная сеть включает три основных компонента: входной слой, скрытый слой и выходной слой. Входной слой принимает исходные данные, скрытые слои выполняют обработку информации, а выходной слой выдает результаты.

Нейроны связаны между собой весовыми коэффициентами, которые определяют значимость передаваемого сигнала. Функция активации регулирует передачу сигнала между нейронами. Обучение нейронных сетей заключается в настройке этих весовых коэффициентов таким образом, чтобы минимизировать ошибку на выходе.

Список нейросетей, созданных в СНГ и за рубежом:

СНГ:

- GigaChat (Россия)
  - - Генерация текста, ответы на вопросы, помощь в решении задач.
- Яндекс.Модель NLP (Россия)
  - - Обработка естественного языка, анализ текста, рекомендации.
- SberGPT (Россия)
  - - Модель, обученная на большом корпусе русского языка, для генерации текста и ответов на вопросы.
- RuGPT-3 (Россия)

- Модификация модели GPT-3, адаптированная для русского языка.

Зарубежные:

- ChatGPT (OpenAI) (США)
  - Одна из самых известных моделей для общения и генерации текста.
- Bloom (BigScience) (Международный проект)
  - Открытая многоязычная модель, созданная международной командой исследователей.
- Claude (Anthropic) (США)
  - Альтернатива ChatGPT, ориентированная на безопасность и надёжность.
- LLaMA (Meta AI) (США)
  - Семейство языковых моделей, ориентированное на эффективность и производительность.

Этот список не полный, но он даёт представление о некоторых ключевых моделях, созданных как в СНГ, так и за его пределами.

Практическое применение нейронных сетей для преподавателей.

Использование нейронных сетей может значительно облегчить труд преподавателей и повысить эффективность образовательного процесса. Вот несколько направлений, где эти технологии уже нашли своё применение:

Автоматизация проверки домашних заданий и тестов.

Нейронные сети могут использоваться для автоматической проверки письменных работ и тестовых заданий. Например, системы на основе рекуррентных нейронных сетей (RNN) могут оценивать эссе, сравнивая их с образцами правильных ответов. Это освобождает преподавателя от необходимости вручную проверять каждое задание, позволяя сосредоточиться на более сложных аспектах педагогической деятельности.

Пример нейросети: GPT-3 (OpenAI)

Промт: "Оценить эссе на тему 'Роль искусственного интеллекта в современном обществе', используя критерии: структура, логика изложения, аргументация."

Анализ успеваемости студентов.

Нейросети могут применяться для анализа успеваемости учащихся, выявляя закономерности и тенденции в их результатах. На основании этих данных преподаватели могут корректировать учебный план, предлагать дополнительные занятия или изменять методы обучения для тех студентов, кто испытывает затруднения.

Пример нейросети: SberGPT (Сбербанк)

Промт: "Проанализировать успеваемость группы студентов по предмету 'Математика' за последний семестр и предложить рекомендации по улучшению результатов."

Создание адаптивных учебных материалов.

Нейросети помогают преподавателям разрабатывать учебные материалы, которые легко адаптируются под аудиторию. Они облегчают составление учебных планов, генерацию контента и создание презентаций.

Преимущества:

1. Генерация контента: Языковые модели, такие как GPT-3, генерируют текстовые материалы, соответствующие уровню подготовки студентов.
2. Создание презентационных материалов: Нейросети автоматически создают слайды с графиками, диаграммами и иллюстрациями, делая уроки нагляднее.
3. Поддержка мультимедийных форматов: Нейросети интегрируются с системами видеоконференцсвязи и онлайн-платформами для дистанционного обучения.

Пример нейросети: Gamma

Промт: "Создай презентацию на тему 'Основы программирования на Python' для студентов первого курса технического вуза. Включи в нее примеры кода, схемы алгоритмов и практические задания."

Практическое применение нейронных сетей для учеников.

Использование нейронных сетей оказывает значительное влияние на улучшение

образовательного процесса для самих учеников, делая его более доступным, интерактивным и персонализированным. Рассмотрим несколько конкретных примеров и промтов для реализации этих идей.

Помощь в обучении.

Нейронные сети могут служить в качестве персональных наставников, помогающих студентам лучше понимать материал и справляться с трудностями. Они могут предоставлять разъяснения, давать советы и направлять учеников в процессе обучения.

Пример нейросети: GigaChat (Сбер)

Промт: "Объясните, как работают нейронные сети, и приведите примеры их применения в реальной жизни."

Прогнозирование успехов и трудностей.

Анализируя успехи и ошибки студентов, нейронные сети способны предсказать, какие темы могут вызывать у них затруднения в будущем. Это дает возможность заранее подготовить дополнительные материалы или предложить индивидуальную поддержку, предотвращая возможные проблемы.

Пример нейросети: GigaChat (Сбер)

Промт: "Проанализируйте успеваемость студента Иванова по курсу математики и определите, какие разделы требуют дополнительного внимания."

Помощь в самостоятельной работе.

Студентам доступны виртуальные помощники, основанные на нейронных сетях, которые могут отвечать на вопросы, объяснять сложные понятия и помогать в выполнении домашних заданий. Это особенно полезно для самостоятельного изучения новых тем и углубленного освоения материала.

Пример нейросети: GigaChat (Сбер)

Промт: "Помогите решить задачу по физике: рассчитать силу тока в цепи, зная напряжение и сопротивление. Объясни каждое действие."

Таким образом, использование нейронных сетей в образовательном процессе предоставляет ученикам эффективные инструменты для поддержки их обучения, прогнозирования будущих успехов и помощи в самостоятельном изучении материала.

Выводы о перспективах использования нейронных сетей.

Применение нейронных сетей в образовательном процессе открывает широкие перспективы для улучшения качества обучения. Эти технологии позволяют автоматизировать рутинные задачи, повышают эффективность взаимодействия между преподавателем и учеником, а также обеспечивают персонализацию учебного процесса. Для преподавателей нейронные сети становятся мощным инструментом для анализа успеваемости и разработки адаптивных учебных программ. Ученики получают доступ к интерактивным платформам и виртуальным помощникам, которые делают обучение более увлекательным и эффективным.

Однако стоит отметить, что внедрение нейронных сетей сталкивается с рядом трудностей. Одной из главных проблем является необходимость обучения самих педагогов новым технологиям. Многие преподаватели могут испытывать трудности в освоении новых инструментов и методов, что требует дополнительных ресурсов и времени. Поэтому важно постепенно вводить инновации в учебный процесс, обеспечивая при этом соответствующую поддержку и обучение для педагогов.

Еще одной важной задачей является интеграция нейронных сетей с существующими образовательными системами. Необходимо разработать удобные интерфейсы и протоколы взаимодействия, чтобы сделать использование этих технологий максимально простым и доступным для всех участников образовательного процесса.

Информационные источники

1. Книга: "Нейронные сети и глубокое обучение", Ян Гудфеллоу, Йошуа Бенджио,

Аарон Курвилль.

2. Статья: "Применение нейронных сетей в образовании: обзор современных тенденций", Вестник МГУ.

3. Интернет-ресурс: OpenAI Blog, https://openai.com/blog/.

4. Доклад: "Интеграция нейронных сетей в школьное образование: опыт и перспективы", Международная конференция по ИИ в образовании.

5. Научная статья: "Адаптивное обучение с использованием нейронных сетей: опыт российских школ". Педагогика и психология образования

ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Кабакин З.А., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Свириденко Л.И., преподаватель

В современной системе образования все её составляющие направлены на формирование у обучающихся навыков работы с информацией.

Стремление к формированию информационной культуры у обучающихся приводит к тому, что образование ориентируется на получение обучающимися знаний о телекоммуникациях и средствах массовой информации, использование телекоммуникаций для получения знаний и творческого самовыражения, оценку достоверности информации, развитие критического мышления, сопоставление информации и знаний, умение правильно организовать информационный процесс, оценить и обеспечить информационную безопасность.

Телекоммуникационные системы играют ключевую роль не только в образовании, но и во всех сферах жизни общества. Уровень развития телекоммуникационного информационного пространства в значительной степени зависит от уровня развития первичных сетей связи и сетевых информационных технологий, которые можно рассматривать как технологии передачи информации.

Телекоммуникационные технологии объединяют способы рациональной организации работы телекоммуникационных систем.

Телекоммуникационные системы, используемые в системе общего среднего образования, обычно основаны на соединении компьютеров между собой. Связанные компьютеры можно рассматривать с разных точек зрения. С одной стороны, это компьютерная сеть. С другой стороны, это средство передачи информации в пространстве и средство общения людей. Именно поэтому компьютерные сети всё чаще называют телекоммуникационными сетями, подчёркивая их предназначение, а не особенности устройства.

Различают локальные и глобальные телекоммуникационные сети. Локальной обычно называют сеть, связывающую компьютеры, находящиеся в одном здании, организации, районе, городе или стране. Иными словами, локальной обычно является сеть, ограниченная в пространстве. Локальные сети широко распространены в сфере образования. Большинство образовательных организаций имеют компьютеры, объединённые в локальную сеть.

Современные технологии позволяют связывать компьютеры, находящиеся не только в разных помещениях или зданиях, но и на разных континентах. Поэтому можно встретить учебные заведения, имеющие филиалы в разных городах, компьютеры которых объединены в локальные сети. Более того, локальные сети могут объединять компьютеры разных учебных заведений, что позволяет говорить о существовании локальных сетей в сфере образования.

В отличие от локальных, глобальные сети не имеют ограничений по расстоянию. К глобальной сети может подключиться любой компьютер. Любой человек может получить доступ к информации, которая есть в этой сети.

Самым известным примером глобальной телекоммуникационной сети является интернет. Большинство образовательных учреждений имеют и локальные сети, и возможность использовать глобальные.

Всемирная информационная компьютерная сеть интернет занимает важное место среди информационных и телекоммуникационных технологий. Интернет позволяет быстро и надёжно передавать данные разных форматов: текст, картинки, звук, видео.

Интернет даёт возможность учиться с помощью учебных материалов, которые могут быть в виде простых учебников или сложных интерактивных систем, компьютерных моделей или виртуальных учебных сред.

Количество пользователей и источников информации в интернете постоянно растёт. Улучшается качество телекоммуникационных услуг. Это позволяет получать качественный доступ к интернету не только предприятиям и организациям, но и учебным заведениям.

В интернете сложно найти нужную информацию. Есть специальные системы поиска, которые находят страницы с нужным словом или сочетанием слов. Но даже с такими системами поиск информации занимает много времени.

В образовании эта проблема ощущается особенно остро. Образовательные ресурсы в интернете представлены не системно. Из-за этого преимущества интернета не используются для повышения качества образования.

Наиболее распространённой коммуникационной технологией в компьютерных сетях является технология пересылки и обработки информационных сообщений.

Электронная почта — это система для хранения и пересылки сообщений между людьми, у которых есть доступ к компьютерной сети. По электронной почте можно передавать любые данные: текстовые документы, изображения, цифровые записи звука и т. д.

Электронная почта используется для общения участников учебного процесса и пересылки учебных материалов, проведения консультаций.

Важной особенностью электронной почты является возможность асинхронного обмена информацией. Чтобы пользоваться электронной почтой, нужно освоить несколько команд почтового клиента.

Переход к письменной речи воспитывает точность, краткость выражения мысли и аккуратность.

Электронная почта используется педагогами для предоставления консультаций, отправки контрольных работ и профессионального общения с коллегами и с обучающимися. Также она может быть полезна для проведения электронных занятий в асинхронном режиме. Преимущество электронной почты заключается в том, что она позволяет рассылать одно и то же сообщение большому количеству адресатов.

Аналогичный принцип используется в другой службе Интернета — списках рассылки. Эта служба работает в режиме подписки. Подписавшись на список рассылки, абонент получает на свой почтовый ящик подборку электронных сообщений по выбранной теме с определённой периодичностью. Списки рассылки в Интернете выполняют функции периодических изданий. В системе образования с помощью списков рассылки можно организовать «виртуальные учебные классы (группы)». В созданной группе обучающихся объясняются правила и способы подписки, после чего группа начинает работу. Каждое сообщение, отправленное в группу любым её участником, автоматически рассылается всем участникам. Один из участников группы может быть педагогом.

Основные возможности списков рассылки — это автоматическая рассылка учебно-методических материалов и организация виртуальных учебных классов (групп).

Другой популярный сервис, предоставляемый современными телекоммуникационными сетями и реализующий обмен информацией между людьми, объединёнными общими интересами, — это телеконференции.

Телеконференция — это сетевой форум, созданный для обсуждения определённой темы и обмена новостями. Телеконференции позволяют публиковать сообщения по интересам на специальных компьютерах в сети. Сообщения можно читать, подключившись к компьютеру и выбрав тему для обсуждения. Затем можно ответить автору статьи или отправить собственное сообщение. Таким образом, организуется сетевая дискуссия, которая носит новостной характер, поскольку сообщения хранятся недолго.

В отличие от списков рассылки, основанных на использовании электронной почты, некоторые телеконференции и группы новостей работают в режиме реального времени. Разница в том, что в случае со списком рассылки обмен информацией происходит в режиме офлайн путём автоматической рассылки электронных писем. Сервер новостей публикует все сообщения на общей доске немедленно и сохраняет их в течение некоторого времени. Таким

образом, телеконференции позволяют организовать дискуссию как в режиме онлайн, так и в отложенном режиме.

При организации учебных занятий целесообразно использовать группы новостей, которые модерируются педагогом. С развитием технических средств компьютерных сетей увеличивается скорость передачи данных. Это позволяет пользователям, подключённым к сети, не только обмениваться текстовыми сообщениями, но и передавать звук и видео на значительные расстояния.

Для общего среднего образования чрезвычайно важен сервис автоматизированного поиска информации, который реализован в компьютерных сетях. С помощью специализированных инструментов — информационно-поисковых систем — можно быстро найти нужные сведения в мировых информационных источниках.

Использование подобных ресурсов, получаемых по телекоммуникационным каналам, в обучении имеет несколько основных целей: предоставление информации, формирование и закрепление знаний, развитие умений и навыков, контроль усвоения и обобщение.

Применение образовательных информационных ресурсов, доступных в сети Интернет, позволяет:

- Организовать разнообразные формы самостоятельной работы обучающихся по получению и представлению знаний.
- Использовать весь потенциал современных информационных и телекоммуникационных технологий в различных видах учебной деятельности, включая регистрацию, сбор, хранение, обработку информации, интерактивный диалог, моделирование объектов, явлений и процессов.
- Использовать технологии мультимедиа, гипертекстовые и гипермедиа системы в учебном процессе.
- Диагностировать интеллектуальные способности обучающихся, а также уровень их знаний, умений и навыков.
- Управлять обучением, автоматизировать процессы контроля результатов учебной деятельности, тренировки и тестирования.
- Генерировать задания в зависимости от интеллектуального уровня конкретного обучающегося, его знаний, умений и навыков, а также особенностей мотивации.
- Создавать условия для самостоятельной учебной деятельности обучающихся, самообучения, саморазвития, самосовершенствования и самореализации.
- Работать в современных телекоммуникационных средах и управлять информационными потоками.

Таким образом, компьютерные телекоммуникации — это не только мощный инструмент обучения, позволяющий работать с информацией, но и среда общения людей, где они могут взаимодействовать друг с другом независимо от своего местоположения.

Современный педагог должен не только уметь работать с новейшими компьютерными технологиями, но и знать, как их можно эффективно применять в учебном процессе. Изучение и практическое освоение различных методик использования телекоммуникационных технологий может стать основой для повышения эффективности и качества обучения, а также для дальнейшего совершенствования профессиональных навыков.

Информационные источники

1. Абдуллаев А.Н. Некоторые методические особенности применения информационных технологий в процессе обучения математике / А. Н. Абдуллаев,

А. И. Игнатов, К. Останов // Молодой ученый. 2016. №11.

2. Бастриков М.В. Пономарев О.П. Информационные технологии управления: Учебное пособие. М.- Л.: Изд-во Ин-та «КВШУ», 2005.

4. Горбунова Л. И. Использование информационных технологий в процессе обучения Л. И. Горбунова, Е. А. Субботина // Молодой ученый. 2013. №4.

5. Молоткова Н.В., Сахаров И.С. Качество услуг ИТ, организационно-технологические решения: учебное пособие. М.- Л.: Издательство Тамбовского гос. техн. университета 2008.

НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

Калинина В.В., студент
ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»
Научный руководитель - Каримуллина М.А., преподаватель

Современные информационные технологии (ИТ) открывают новые горизонты в образовании, позволяя сделать обучение доступным и интересным для всех учащихся, включая детей с особыми образовательными потребностями (ОВЗ). Важно подчеркнуть, что технологии не только помогают в освоении учебного материала, но и способствуют формированию информационной культуры личности, необходимой для успешной жизни в информационном обществе. Однако с этими возможностями возникает и необходимость формирования у учащихся адекватной информационной культуры. Эта статья рассматривает воздействие новых информационных технологий на образовательный процесс и важность формирования информационной культуры личности учащихся.

Информационные технологии объединяют в себе различные средства и инструменты для создания, хранения, обработки и передачи информации. В контексте образования эти технологии уже активно применяются в виде интерактивных досок, онлайн-платформ для обучения, виртуальных лабораторий и образовательных приложений.

Одним из ключевых аспектов внедрения ИТ в образовательный процесс является доступность информации. Учащиеся могут получить доступ к огромному объему материалов, включая электронные книги, статьи, видеоуроки и даже лекции ведущих университетов мира. Благодаря этому каждый ученик может учиться в своем темпе, пересматривать сложные темы и искать дополнительные сведения по интересующим вопросам.

Однако важно понимать, что доступ к информации - это только половина дела. Умение правильно ее анализировать и использовать - это другая, не менее важная задача. Здесь на первый план выходит необходимость формирования информационной культуры. Информационная культура включает в себя не только знание технологий, но и умение оценивать достоверность и актуальность информации, а также этические аспекты ее использования.

Формирование информационной культуры личности учащихся предполагает развитие навыков работы с информацией. К этим навыкам относятся умение находить, обрабатывать и критически оценивать информацию, а также применять ее в различных ситуациях.

Одним из важных аспектов является научение учащихся различать источники информации по их научной обоснованности. В условиях цифровой эпохи существует риск столкновения с недостоверной или манипулятивной информацией. Учащиеся должны быть обучены критическому мышлению, что позволит им самостоятельно оценивать качество информации, с которой они взаимодействуют.

Критическое мышление включает в себя навыки анализа, синтеза и оценки информации. Преподаватели могут способствовать формированию этих навыков через задания, основанные на проектной деятельности, обсуждения и анализ реальных кейсов. Использование групповых активностей помогает учащимся делиться мыслями, а также обсуждать и рассматривать различные точки зрения.

Ученики с ОВЗ могут испытывать трудности в традиционных формах обучения. Новые технологии обеспечивают доступ к образовательным ресурсам в удобном формате. Например, используются специальные программы и приложения, которые адаптируют содержание учебников, позволяют добавлять аудиовывод и визуальную поддержку, что особенно важно для детей с нарушениями слуха и зрения.

Благодаря ИТ возможно создать индивидуальные образовательные маршруты, учитывающие особенности каждого ученика. С помощью онлайн-уроков, интерактивных

приложений и тестирования можно адаптировать содержание и темп обучения в зависимости от потребностей учащихся, что повышает мотивацию и вовлеченность.

Использование интерактивных досок, образовательных игр и симуляций делает процесс обучения динамичным и увлекательным. Это важно для детей с ОВЗ, так как они часто нуждаются в более разнообразных методах обучения для лучшего усвоения информации.

Информационные технологии способствуют развитию коммуникационных навыков у учеников с ОВЗ. Виртуальные платформы и социальные сети предоставляют возможность взаимодействия с ровесниками, что помогает развивать навыки сотрудничества и общения в безопасной среде.

Учащиеся должны уметь не только находить информацию, но и критически ее оценивать. Обучение этому навыку возможно через тренинг на анализ информации, обсуждение актуальных вопросов и развитие умения задавать правильные вопросы.

Ученикам необходимо обучаться основам работы с компьютером, интернетом и специализированными программами. Это включает в себя понимание, как эффективно искать информацию, использовать онлайн-ресурсы и взаимодействовать с электронными библиотеками.

Обучение должно включать тему безопасного поведения в сети, уважения к личной информации, а также понимания прав автора. Эти навыки особенно важны для защиты детей с ОВЗ в интернет-пространстве.

Важно также формировать положительное отношение к использованию технологий у детей с ОВЗ. Работая в дружелюбной и поддерживающей атмосфере, ученики будут более открыты к обучению и восприятию новых навыков.

Во время своей образовательной практики я использовала различные технологические средства, чтобы сделать обучение более доступным для учащихся с ОВЗ. Например, при изучении математики я применяла интерактивные платформы, которые позволяют визуализировать задачи, что помогло детям лучше понять материал. Также я использовала аудиоуроки для детей с трудностями в чтении, что способствовало их вовлечению в процесс обучения.

На уроках я применяла методику проектного обучения с использованием технологий, позволяя ученикам работать над проектами в группах. Это дало возможность развивать как содержательные, так и социокультурные навыки, а также информационную культуру, ведь они учились работать с разными источниками информации.

Таким образом, новые информационные технологии предоставляют уникальные возможности для формирования информационной культуры личности учащихся с ОВЗ. В ходе своей практики я увидела, как технологии могут изменить подход к обучению, сделать его доступнее и эффективнее. Обучая детей основам информационной культуры, мы обеспечиваем им успешное будущее в информационном обществе, где работа с информацией станет важным навыком для жизни.

Информационные источники

1. Книги и статьи: «Информационные технологии в образовании детей с ОВЗ» (Н.П. Соловьев).
2. «Психология и педагогика детей с ограниченными возможностями» (А. В. Костецкий).
3. Онлайн-ресурсы:
- Портал «Образование для всех» - ресурсы для специалистов по работе с детьми с ОВЗ.
- Coursera, Udemy – курсы по специальной педагогике и работе с детьми с особыми потребностями.
4. Вебинары и семинары:
- Онлайн-мероприятия для педагогов, посвященные интеграции новых технологий в

образовательный процесс для детей с ОВЗ.

5. Образовательные программы:

- Реализация программ Институтов повышения квалификации, акцентирующих внимание на использовании ИТ для обучения детей с ОВЗ.

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ СПО

Кирсанова Л.Д.., студент
ГАПОУ «Строительно-энергетический колледж
(образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»
Научный руководитель – Воронцова Е.С., преподаватель английского языка

Инновационные проектные технологии — это комплекс организационных, экономических, технологических и правовых обоснований предстоящей деятельности в области внедрения новых идей и открытий. Для чего нужны ИП технологии в СПО? Они предполагают активную самостоятельную, индивидуальную, парную или групповую работу студентов, направленную на решение конкретной проблемы и достижение заранее запланированного результата. Технология проектов подразумевает обнаружение определенной проблемы и последующее решение, с четким планом действий, распределением задач на участников группы, с целью более эффективного решения проекта.

Строительно-энергетический колледж им. П. Мачнева выпускает специалистов в сфере строительства, геодезии, геологии и др. Сейчас в сфере строительства преобладают такие инновационные проектные технологии как Информационное моделирование зданий (BIM), 3D-печать, Виртуальная реальность (VR). В нашем колледже преобладает использование технологии BIM. Информационное моделирование зданий – это создание цифровой модели здания, в таких программах как ArchiCAD, AutoCAD, Revit, Renga и др. С помощью этих программ мы с вами можем представить как может выглядеть наш будущий дом. На данный момент Revit и AutoCAD является одним из самых востребованных программ в проектировании. Студенты, изучившие эти программы, смогут работать в хороших, крупных компаниях. ГК «ОДСК» - крупнейший застройщик жилья и коммерческой недвижимости Центрального федерального округа России. Центр изготовления чертежей AutoCAD. Компания предлагает перевод чертежей в AutoCAD, их изготовление на заказ. ООО «Теплопроект» - инжиниринговая компания занимается проектированием и реконструкцией тепловых сетей, в том числе с использованием AutoCAD.

Расскажу немного подробнее про программы. Revit — программный комплекс компании Autodesk для автоматизированного проектирования, реализующий принцип информационного моделирования зданий (BIM).

Некоторые возможности программы:

Совместная работа над проектом. Тем самым студенты могут в группах или парах работать над одним поставленным проектом, создавать различные виды зданий и сооружений.

Работа в 3D- и 2D-пространстве. Студенты смогут создавать не только чертежи, но и объемные модели своих работ.

Использование готовых моделей. В интернете есть библиотеки BIM-моделей, где можно скачать готовые фактуры, лестницы или мебель.

Все эти возможности совпадают с инновационными проектными технологиями.

AutoCAD — двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения, разработанная компанией Autodesk. Программа позволяет создавать и редактировать 2D- и 3D-чертежи и модели различных объектов и конструкций. Она широко используется в архитектуре, машиностроении, электротехнике и других областях.

Некоторые версии AutoCAD:

AutoCAD Architecture. Специализированный программный продукт для проектирования зданий и сооружений объектов промышленного и гражданского строительства.

В результате проектной деятельности в СПО у обучающихся формируются навыки: осмысления задачи в условиях недостаточности знаний, поиска необходимого пути для

решения поставленной задачи, самостоятельного выдвижения идей, гипотез с привлечением знаний из различных областей и планирования способов проверки гипотез, самостоятельного нахождения недостающей информации в открытых источниках или путём общения с экспертами, установления причинно-следственных связей, коллективного планирования, взаимодействия с разными партнёрами. Проектная деятельность в строительстве — это процесс создания проектной документации, которая определяет все необходимые технические решения и конструкции для строительства объекта. Тем самым в отрасли строительства можно продвигать идеи проектов по облагораживанию территорий, реконструкции старых зданий, возведение новых и все это мы сможем выполнить с помощью технологии BIM.

Можно подвести итог, что в системе СПО крайне важны инновационные проектные технологии, так как при помощи них, мы сможем вырастить и обучить будущих профессионалов своего дела. Благодаря этим технологиям вырабатывается навык командной работы, решение задач от простых к сложным, умение четко следовать плану работы. Инновационные проектные технологии – это наше будущее.

Информационные источники

1. https://academia-moscow.ru/ofline/_books/fragment/103114536/103114536f.pdf
2.https://nvsu.ru/ru/Intellekt/1267/1652_Istrofilova%20O.I.%20%20Innovatsionnie%20protsessi%20v%20obrazovanii%20-%20Uch.%20metod.%20posobie%20-%202014.pdf
3. https://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/6966/1/00761.pdf
4. https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/61/1/Klochkova_EUMI_Z.pdf
5. https://publishing.intelgr.com/archive/Tekhnologii-integratsii.pdf

ИНТЕРАКТИВНОСТЬ В ОБРАЗОВАНИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСОВ

Кленов А.П., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Нагорный А.В., преподаватель

Создание интерактивных образовательных ресурсов требует комплексного подхода, сочетающего в себе продуманный дизайн, использование современных технологий и понимание принципов обучения. Ключевым аспектом является создание увлекательного и вовлекающего пользовательского опыта. Это достигается за счёт использования различных интерактивных элементов, таких как интерактивные тесты, симуляции, игры, видеоуроки и виртуальные лаборатории. Правильно подобранные интерактивные элементы позволяют не только передавать информацию, но и стимулировать активное участие студентов в процессе обучения, превращая пассивное восприятие в активное осмысление.

Современные фреймворки и библиотеки значительно упрощают процесс разработки интерактивных веб-приложений. React, Angular и Vue.js позволяют создавать сложные и динамичные интерфейсы, адаптирующиеся к различным устройствам и браузерам. Эти инструменты предоставляют разработчикам мощные средства для создания интерактивных элементов, таких как drag-and-drop интерфейсы, анимированные графики, интерактивные карты и многое другое. Использование таких фреймворков позволяет повысить производительность разработки. Кроме того, широкое использование компонентного подхода позволяет создавать модульные и масштабируемые приложения, которые легко поддерживать и расширять в будущем.

Внедрение различных мультимедийных форматов, таких как видео, аудио и 3D-модели, также играет значительную роль в повышении эффективности образовательных ресурсов. Видеоуроки позволяют наглядно демонстрировать сложные процессы, аудиозаписи могут использоваться для озвучивания текстов и проведения интерактивных дискуссий, а 3D-модели позволяют изучать сложные объекты с разных сторон. Однако, важно помнить о балансе между объёмом мультимедиа и содержанием. Переизбыток мультимедиа может отвлекать внимание от учебного материала, поэтому необходимо тщательно выбирать и интегрировать мультимедийные элементы в контекст обучения. Хорошо продуманная интеграция мультимедиа значительно повышает вовлеченность и удерживает внимание учащихся.

Нельзя забывать и о важности адаптивности и доступности образовательных ресурсов. Современные веб-приложения должны корректно отображаться на различных устройствах – от настольных компьютеров до смартфонов и планшетов. Кроме того, важно обеспечить доступность для людей с ограниченными возможностями, соблюдая стандарты WCAG (Web Content Accessibility Guidelines). Это позволяет сделать образовательные ресурсы доступными для широкого круга пользователей и повышает их эффективность.

Современные технологии позволяют создавать не только интерактивные, но и персонализированные образовательные ресурсы. Системы адаптивного обучения (adaptive learning) используют машинное обучение для подбора индивидуальных учебных планов и заданий, что позволяет учитывать темп обучения и индивидуальные особенности каждого студента. Внедрение систем обратной связи и мониторинга прогресса также играет ключевую роль в повышении эффективности обучения и даёт возможность своевременно вносить коррективы в учебный процесс.

В заключение, можно сказать, что веб-разработка предоставляет мощный инструментарий для создания интерактивных и эффективных образовательных ресурсов. Использование современных фреймворков, мультимедийных форматов и технологий адаптивного обучения позволяет создавать увлекательные и персонализированные онлайн-курсы, способствующие более глубокому и эффективному усвоению знаний. Однако, для

достижения максимального эффекта необходимо обеспечивать высокое качество дизайна и пользовательского опыта. Только в этом случае интерактивные образовательные ресурсы смогут в полной мере реализовать свой потенциал и способствовать развитию образования в цифровую эпоху.

Информационные источники

1. Статья «Технология создания интерактивных электронных учебных курсов и ее структура» – https://moluch.ru/archive/64/10339/.
2. Учебное пособие «Web-технологии в профессиональной деятельности учителя» – https://e-univers.ru/upload/iblock/9c1/bbibtxw4kfpww8657920qinxf3ny217d.pdf.
3. Статья «Инновационные технологии в современном обучении» – https://interactive.su/news/tehnologii-buduschego-v-uchyobe.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ

Козев А.А., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж» Научный руководитель – Фролова И.Г., преподаватель математики

В современном мире образование становится все более доступным благодаря развитию технологий, среди которых онлайн-обучение занимает особое место. С переходом на дистанционные форматы обучения многие учебные заведения, компании и частные преподаватели начали активно использовать различные платформы для организации учебного процесса. Эти платформы позволяют не только вести занятия, но и взаимодействовать с учениками, предоставлять им доступ к образовательным материалам и оценивать их успеваемость.

Учитывая большое разнообразие платформ, возникает необходимость в сравнении их функциональности, удобства и эффективности. Разные платформы предлагают различные инструменты для создания курсов, взаимодействия с учащимися и мониторинга их успехов. Некоторые из них активно используют элементы геймификации, чтобы сделать обучение более увлекательным, тогда как другие сосредотачиваются на традиционных подходах.

В данной статье будет рассмотрено несколько популярных платформ для онлайн-обучения, таких как Discord, ZOOM, Microsoft Teams и Сферум. Мы проанализируем их особенности, преимущества и недостатки, что позволит потенциальным пользователям сделать осознанный выбор в зависимости от своих потребностей и целей. Важно понимать, что каждый образовательный проект уникален, и выбор платформы может существенно повлиять на результативность обучения.

Таким образом, цель данной статьи — представить всесторонний обзор существующих платформ, сравнить их функциональность и помочь учащимся и преподавателям выбрать ту, которая наилучшим образом соответствует их требованиям.

Критерии для сравнения платформ.

1) Удобство интерфейса и простота в использовании.
2) Функциональность
3) Поддержка пользователей. Наличие службы поддержки и качества помощи.
4) Безопасность.
5) Адаптивность.
6) Подходящие целевой аудитории.

Удобство интерфейса и простота в использовании. Современные платформы для онлайн-обучения должны быть не только функциональными, но и удобными для пользователя. Важно, чтобы как преподаватели, так и учащиеся могли легко ориентироваться в интерфейсе и находить необходимые инструменты для работы. Рассмотрим подробнее удобство интерфейса и простоту в использовании.

Discord был изначально разработан для геймеров, однако его функционал отлично вписывается в контекст онлайн-обучения. Интерфейс модулярный и интуитивно понятный, с удобной навигацией по каналам и серверам. Пользователи могут легко создавать текстовые и голосовые каналы, что позволяет организовать учебный процесс по предметам или темам. Discord предлагает пользователям возможность применения ботов, что автоматизирует многие процессы (например, управление ролями, рассылка уведомлений). Адаптация для новичков происходит быстро, и многие функции доступны на первый взгляд. Интеграция с другими сервисами (такими как Google Drive, Trello) также упрощает рабочий процесс.

Zoom имеет чистый и лаконичный интерфейс, который позволяет пользователям легко подключаться к встречам и управлять настройками. Основные функции такие как включение/выключение микрофона и камера, чат, управление участниками — расположены удобно и логично. Одним из значительных плюсов Zoom является возможность

подключения по ссылке без необходимости регистрации. У пользователя есть возможность запрашивать доступ к экрану, записывать материалы занятий и использовать виртуальные фоны. Тем не менее, несмотря на свои плюсы, некоторые функции могут требовать времени для освоения, особенно для преподавателей, которые желают интегрировать более продвинутые инструменты, например, опросы и тесты.

Microsoft Teams предлагает удобный и функциональный интерфейс, интегрированный с другими продуктами Microsoft, что облегчает совместную работу. Пользователи могут организовывать каналы, чаты и планировать встречи, все в одном пространстве. Для пользователей, знакомых с другими продуктами Microsoft, процесс освоения Teams будет достаточно простым. Однако из-за большого количества функций и опций в программах может возникнуть некоторая сложность для новичков. Интеграция приложений и возможность обмена документами делает процесс командной работы более эффективным с точки зрения образовательного процесса.

Сферум — это система, которая специально разработана для образовательных учреждений. Интерфейс можно охарактеризовать как более «академический», с акцентом на образовательный контент. Организация информации происходит по курсам и категориям, что весьма удобно для пользователей. Платформа предоставляет достаточно интуитивно понятный опыт, особенно для нов пользователей. Преподаватели могут легко создавать курсы, загружать материалы и отслеживать успеваемость учащихся. Тем не менее, для некоторых пользователей могут возникнуть небольшие трудности в связи с особенностями структуры платформы, которые могут потребовать времени на привыкание.

Удобство интерфейса и простота в использовании являются важнейшими факторами при выборе платформы для онлайн-обучения. Каждая из рассмотренных платформ имеет свои сильные стороны и недостатки, которые могут соответствовать различным потребностям пользователей. Важно учитывать целевую аудиторию и характеристики учебного процесса, чтобы выбрать платформу, которая будет максимально эффективной и удобной для всех участников.

Функциональность. Выбор платформы для онлайн-обучения зависит не только от удобства интерфейса, но и от функциональности, которую они предлагают.

Discord.

- Каналы общения: Пользователи могут создавать текстовые и голосовые каналы, что позволяет организовать коммуникацию по предметам или темам.

- Групповые видеовызовы: Поддержка видеозвонков позволяет проводить онлайн-занятия в режиме реального времени.

Обмен файлами: Легкий обмен документами и медиафайлами между участниками.

- Боты и интеграции: Возможность использования ботов для автоматизации процессов (например, управление ролями, опросы).

- Создание серверов: Удобная организация групповой работы с настройками доступов и ролей для участников.

- Стриминг: Возможность проводить живые трансляции для шоу или демонстраций.

- Аудиокачество: Высокое качество звука для голосовых вызовов, что особенно важно для обучения.

Zoom.

- Видеоконференции: Поддержка крупных видеозвонков (до 1000 участников) с возможностью записи сеансов.

- Экранная демонстрация: Преподаватели могут делиться своим экраном, что полезно для показа материалов.

- Чат и опросы: Функция чата позволяет задавать вопросы во время урока, а опросы помогают собирать мнения участников.

- Виртуальные фоны: Возможность использовать виртуальные фоны для скрытия окружения.

- Разделение на группы: Функция "Breakout Rooms" позволяет делить участников на небольшие группы для совместной работы.

- Интеграции: Поддержка интеграции с различными приложениями и сервисами (например, Google Calendar, Slack, и др.).

Microsoft Teams.

- Чаты и каналы: Командные чаты и каналы для общения, обмена файлами и совместной работы над проектами.

- Видеозвонки и собрания: Возможность проводить видеозвонки и организовывать встречи с разнообразными настройками участников.

- Интеграция с Office 365: Полная интеграция с приложениями Microsoft (Word, Excel, PowerPoint) для удобного совместного редактирования документов.

- Задачи и календари: Возможность распределения задач и планирования встреч в команде.

- Приложения и боты: Доступ к различным приложениям и возможности внедрения сторонних ботов для улучшения функционала.

- Файловое хранилище: Хранение и обмен файлами в облаке, доступ к которым организуется через Teams.

Сферум.

- Курсы и уроки: Возможность создания структурированных курсов с загрузкой материалов, видео и тестов.

- Инструменты для взаимодействия: Чат, форум и возможность оставлять комментарии на уроках для обратной связи.

- Оценки и отчеты: Функция отслеживания успеваемости учащихся с составлением отчетов и оценок по результатам выполнения заданий.

- Интеграция с LMS: Возможность интеграции с другими системами управления обучением для более глубокого контроля и анализа.

- Мобильное приложение: Поддержка мобильного приложения, что позволяет учиться в любом месте.

Каждая из платформ для онлайн-обучения предлагает свои уникальные функции, которые могут быть полезными в зависимости от образовательных целей и задач. Выбор конкретной платформы следует основывать на потребностях участников, функциональности и удобстве использования.

Поддержка пользователей. Наличие службы поддержки и качество помощи.

Поддержка пользователей является важным аспектом для любой платформы, поскольку она влияет на общее удовлетворение клиентов и эффективность использования продукта.

Выбор платформы может зависеть не только от функциональности, но и от удобства и качества поддержки пользователей. Платформы, такие как Zoom и Microsoft Teams, выделяются за счет обширных и эффективных служб поддержки, особенно для платных пользователей. Discord и другие могут предоставить разумную поддержку через сообщества и документацию, но время отклика может быть менее предсказуемым. На меньших платформах, таких как Сферум, стоит заранее изучить доступные варианты поддержки, так как они могут варьироваться.

Безопасность. Безопасность данных и конфиденциальность пользователей являются важными аспектами при использовании платформ для видеоконференций и онлайн-коммуникации.

Все перечисленные платформы реализуют различные подходы к обеспечению безопасности и защиты данных. Zoom и Microsoft Teams выделяются более продвинутыми мерами безопасности, такими как шифрование от конца до конца и многофакторная аутентификация. Discord и TeamSpeak предоставляют пользователям инструменты для модерации и управления правами, что также важно для общей безопасности. Платформы, такие как Skype и Сферум, могут требовать внимания к их политике конфиденциальности и

методам защиты данных, чтобы пользователи были уверены в безопасности своей информации.

Адаптивность. Адаптивность платформ для онлайн-общения оценивается с точки зрения их способности подстраиваться под различные устройства, операционные системы и сценарии использования, а также обеспечивать комфортное взаимодействие пользователей независимо от их технических знаний и ситуации.

Каждая из платформ имеет свои сильные стороны, которые позволяют адаптироваться под различные условия использования. Discord и Microsoft Teams славятся своей многофункциональностью и возможностями кастомизации. Zoom выделяется адаптивностью к различным форматам встреч и мероприятиям. Сферум обеспечивает простоту и доступность, что важно для широкого круга пользователей.. В конечном итоге, выбор платформы зависит от потребностей и предпочтений пользователей.

Целевая аудитория. Каждая платформа онлайн-общения и взаимодействия имеет свою целевую аудиторию, которая определяет её функции, возможности и способ использования.

Каждая из платформ находит свою аудиторию благодаря уникальным возможностям и специализированным функциям. Будь то геймеры, студенты или корпоративные пользователи, выбор платформы зависит от конкретных потребностей и целей пользователей. Понимание целевых аудиторий помогает компаниям эффективнее адаптировать свои услуги и улучшать пользовательский опыт.

В заключение, можно сказать, что каждая из платформ — Discord, Zoom, Microsoft Teams, и Сферум - имеет свои уникальные характеристики и целевые аудитории, что позволяет удовлетворять разнообразные потребности пользователей в различных сферах.

Discord завоевал популярность в геймерских кругах и среди сообществ с общими интересами благодаря своей гибкости и функционалу для создания сообществ. Zoom, с другой стороны, стал стандартом для видеоконференций в бизнесе и образовании благодаря простоте использования и возможностям для масштабирования. Microsoft Teams обеспечивает интеграцию с Microsoft 365 и ориентирован на корпоративный сегмент, предлагая мощные инструменты для совместной работы.

Сферум акцентирует внимание на образовательных учреждениях, создавая специализированные решения для учебного процесса.

Выбор между этими платформами зависит от специфических потребностей: от онлайн-уроков и деловых встреч до организации игр и общения в сообществе. Зная сильные стороны каждой платформы, пользователи могут более эффективно использовать технологии для достижения своих целей, выбирая именно тот инструмент, который лучше всего соответствует их требованиям. Важным аспектом является и то, что технологии продолжают развиваться, и у каждой из платформ есть потенциал для дальнейшего улучшения и адаптации к изменяющимся потребностям пользователей.

Для большинства образовательных задач Zoom и Microsoft Teams являются наиболее подходящими платформами благодаря продвинутым функциям для проведения онлайн-уроков, доступу к совместной работе и интеграции с другими образовательными инструментами. Сферум — лучший выбор для школ и университетов, которые ищут специализированное образовательное решение. Discord может быть удачным выбором для неформального обучения и сообществ.

Информационные источники

1. Дискорд: https://discord.com/download
2. Зум: https://zoom.us/ru/download
3. Майкрософт тимс: https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-teams/download-app

4. Сферум:https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://sferum.ru/&ved=2ahUKEwjKufKir-2JAxVk-IsKHeqXL9oQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw1Oy9gHln6z3Ti8rk8Ziz4a
5. Инструмент для проверки интернета: https://www.speedtest.net/
6. Инструмент для проверки программ: https://www.aida64.com/downloads

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Конарев А.С., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Корнева М.В., преподаватель физкультуры

Инклюзия представляет собой процесс включения людей с физической и ментальной инвалидностью в полноценную общественную жизнь, а также разработку и принятие конкретных решений для этого. Когда мы называем среду, школу или пространство инклюзивными, мы имеем в виду, что все люди в одинаковой степени имеют доступ и могут принадлежать к ним.

Термин «инклюзия» обозначает процесс включения, вовлечения или вхождения во что-то, как часть целого. По отношению к образованию ЮНЕСКО понимает инклюзию как процесс «обращения и реагирования на разнообразие потребностей всех обучающихся через участие в обучении, культуре и сообществах и сокращении отказа от поступления в школы и исключении из них».

Его основной целью является создание свободной, безбарьерной среды в обучении и профессиональной подготовке людей с особыми потребностями.

В современном цивилизованном обществе важнейшим способом получения услуг и сервисов являются информационные технологии и телекоммуникации. Человеку с ограниченными возможностями здоровья намного тяжелее лично посетить место, где он может получить ту или иную услугу. Поэтому для таких людей инклюзивные ИТ-сервисы, прежде всего, онлайновые, имеют важнейшее значение.

Существует целый ряд технологий, обеспечивающих инклюзивный доступ. Часть из них встроены производителем устройства или разработчиком системного ПО, а часть требует установки. Один из самых известных примеров - иммерсивное чтение. Текст озвучивает электронный голосовой помощник, а пользователь следит за тем, как и с какой скоростью идет чтение, на какой строке сейчас он находится. Ну и конечно, он может настроить нужный темп и выбрать голос. Экранная лупа увеличивает часть изображения или текста на экране, для тех пользователей, которые испытывают проблемы со зрением.

Существует целый класс решений и технологий - скринридеры. Они позволяют не только прочитать и получить информацию, но и работать с ней. Технология VoiceOver позволяет управлять голосом компьютером на базе MacOS и мобильным устройством на iOS. Пользователям устройств на базе Google Android хорошо известна технология TalkBack, которая озвучивает голосом все действия, хотя есть и другие технологии озвучивания происходящего на экране.

Из аппаратных устройств можно отметить контроллеры, которые подключаются к ПК или мобильному устройству, а на их удобные кнопки можно назначить определенные действия пользователя. Наконец, дисплей Брайля - специальное устройство вывода, которое отображает информацию шрифтом Брайля - в виде осязаемых точек. Незрячий человек может работать программистом, используя для этого обычный ноутбук и программно-аппаратный скринридер, транслирующий информацию с экрана.

Разработка инклюзивных решений и сервисов - процесс сложный. Чтобы адаптировать сайт под ассистивные технологии, необходимо при веб-верстке руководствоваться стандартами - отечественным ГОСТ Р 52872-2012/2019 и международным Руководством по обеспечению доступности веб-контента WCAG (Web Content Accessibility Guidelines).

Информационные источники

1.https://www.forbes.ru/forbeslife/466967-zdes-rady-vsem-cto-takoe-inkluzia-i-zacem-ona-nuzna-v-obrazovanii-i-biznese

2. https://ru.wikipedia.org/wiki/

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Коннов Илья, студент
ГАПОУ «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»
Научный руководитель - Родичкин А.К., мастер п/о

В современную цифровую эпоху все большую ценность начинает приобретать информация, большие объемы которой становится сложнее передать от человека к человеку. С целью решения данной проблемы и были придуманы QR-коды.

Изначально, QR-коды применялись только в промышленности, но в данный момент они активно внедряются во многие сферы жизни. QR-код позволяет любому человеку, который заинтересовался чем-либо, мгновенно зайти на сайт, посвященный, например, историческому объекту, компании или продукту, и получить необходимые данные, при этом, не затрачивая много усилий.

Актуальность данной темы исследования обусловлена тем, что в повседневной жизни мы часто встречаем и используем QR-коды, но владеем относительно небольшой информацией об истории их создания и развитии, использовании в современном мире. Об этом я и хочу рассказать.

Объект исследования: QR-код.

Предмет исследования: способ чтения QR-кодов.

Цель исследования: изучить историю создания и развития QR-кодов, рассмотреть сферы использования, выяснить степень распространенности.

Задачи, поставленные для выполнения цели:

1. Проанализировать научную литературу в области QR-кодов с целью изучения структуры QR-кодов и истории их возникновения;
2. Рассмотреть сферу применения QR-кодов в современном мире;
3. Провести социологический опрос и выяснить насколько распространен QR-код в нашем городе.

Гипотеза: QR-код – одна из разновидностей штрих-кода, использующийся в различных сферах жизни.

Методы исследования: изучение и анализ интернет и литературных источников, систематизация, анкетирования, эксперимент, выводы.

QR-коды существуют уже несколько десятилетий, но в последние годы наблюдается возрождение их применения и признания.

Как и развитие большинства технологий, QR-коды были созданы по необходимости. Изначально они начинались именно со штрих-кодов. В 1960-х годах, когда Япония вступила в период быстрого экономического роста, во многих районах начали появляться супермаркеты, имеющие широкий ассортимент товаров, от продуктов питания до одежды.

Имеющиеся кассовые аппараты требовали ввода цены каждого товара вручную, из-за чего требовалось больше времени на обслуживание клиентов, а также многие кассиры страдали синдромом запястного канала. Изобретение штрих-кодов позволило решить данную проблему. Впоследствии была разработана POS-система, в которой цена товара отображалась на кассе автоматически при сканировании штрих-кода оптическим датчиком, а информация одновременно отправлялась на компьютер. Такую структуру применяют и в настоящее время практически во всех супермаркетах, в которых не используется система «умных магазинов» на основе применения RFID - технологии.

Однако по мере распространения штрих-кодов стали очевидны и их ограничения. Наиболее заметным был тот факт, что штрих-код может содержать только 20 буквенно-цифровых символов. Технология, была значительно улучшена после изобретения QR-кодов, поскольку она увеличила функциональность, хранение и точность. По сравнению с традиционными одномерными штрих-кодами QR-коды содержат в 300 раз больше данных, используя то же пространство.

Именно QR-коды первоначально были изобретены в 1994 году японской корпорацией Denso Wave, дочерней автомобильной компанией Toyota Motor Corporation. QR в названии означает быстрый ответ, выражая концепцию разработки кода, основное внимание в которой было уделено высокоскоростному чтению.

Однако, когда об этом было объявлено, даже один из первых разработчиков кода – Масахиро Хара не был уверен, будет ли он действительно принят в качестве двумерного кода для замены штрих-кодов. Но он был убежден в эффективности кода и стремился объехать заинтересованные компании и отраслевые организации, в надежде, что QR-код будет использоваться как можно большим количеством людей.

Благодаря его усилиям автомобильная промышленность приняла QR-код для использования его в системах управления, а именно улучшения процесса отслеживания производства автомобилей и запчастей.

Другим фактором, который в значительной степени способствовал распространению использования кода было решение DENSOWAVE сделать спецификации QR-кода общедоступными. Хотя компания сохранила за собой патентные права, она заявила, что не будет их использовать.

В то время как использование QR-кода распространялось по всему миру, один за другим создавались его новые типы для удовлетворения более сложных потребностей. Например, был создан микро QR-код, принятый в качестве стандарта JISb 2004 году.

В 2012 году QR-код получил приз в категории «СМИ для промышленности» премии Good Design Award, учрежденной в Японии для всестороннего продвижения промышленного дизайна.

Как было отмечено, в QR-коды постоянно вносились эволюционные улучшения, основанные на технологическом опыте, накопленном DENSO WAVE, так что любой из широкого спектра вариантов может быть выбран для удовлетворения конкретной потребности.

QR-код — это аббревиатура кода быстрого реагирования. Это тип 2-D штрих-кода (также известного как матричный штрих-код). Он, состоит из набора квадратных точек, расположенных в виде сетки на белом фоне. Точки расположены случайным образом для кодирования информации.

Расшифровка QR-кода ведется как по горизонтали, так и по вертикали, то есть в двух измерениях, это кардинально отличается от обычного штрих-кода, который может иметь только одну горизонталь, содержащую информацию. Благодаря этому он позволяет хранить значительно больше данных.

QR-коды используют для различных целей, но существуют четыре широко распространенных вида. Используемая версия определяет способ хранения данных и называется «режимом ввода». Это может быть числовое, буквенно-цифровое, двоичное число или кандзи. Тип режима сообщается через поле информации о версии в QR-коде:

1. Числовой режим – для десятичных цифр от 0 до 9. Является наиболее эффективным режимом хранения, в нем доступно до 7089 символов.
2. Алфавитно-цифровой режим – для десятичных цифр от 0 до 9, а также заглавных букв от A до Z и символов $, %, *, -, / и ;, а также пробела. Он позволяет хранить до 4296 символов.
3. Байтовый режим – для символов из набора ISO-8859-1. Позволяет хранить 2953 символа.
4. Режим Кандзи – предназначен для двухбайтовых символов из набора ShiftJIS и используется для кодирования символов на японском языке. Это оригинальный режим, разработанный DENSOWAVE. Но с тех пор он стал менее эффективным: для хранения доступно всего 1817 символов. Другой режим кандзи – расширенная интерпретация канала (ECI), может указывать набор символов кандзи UTF-8

QR-коды сейчас стали обычным явлением. В 2019 году более 5 миллиардов человек имели мобильные устройства, половина из которых – смартфоны. К 2023 году более 90% населения Земли будут иметь доступ к высокоскоростному мобильному интернету. В дополнение к

этому количество пользователей Интернета выросло на 7,3% с января 2020 года по январь 2021 года. Данные факторы привели к массовому внедрению QR-кодов.

Продажа и маркетинг. Многие рекламодатели используют QR-коды в своих кампаниях, так как это обеспечивает более быстрый и интуитивно понятный способ направлять людей на веб-сайты, чем ввод URL-адресов вручную. Их также можно использовать для прямых ссылок на страницы продуктов в Интернете.

Код на упаковке товара. Большинство людей знакомы с кодами на товарах супермаркетов, которые сканируют для получения дополнительной информации, например, о цене продукта. В настоящее время они широко распространены для предоставления потребителям дополнительной информации о пищевой ценности; специальных предложениях, которые можно использовать при следующей покупке и пр.

Промышленность. Изначально QR-коды были изобретены, чтобы помочь отслеживать детали в автомобилестроении, и они до сих пор используются во всей обрабатывающей промышленности. Такая система позволяет внимательно следить за продуктами и расходными материалами в таких отраслях как строительство, машиностроение, розничная торговля.

Почтовые службы. Почтовые отделения по всему миру также используют в своей работе QR-коды. Поскольку они могут содержать большой объем информации, их часто используют для отслеживания посылок. К примеру, глобальный бренд ASOS полностью перешел на QR-коды для отслеживания товаров.

Платежные транзакции. Во всем мире 4% всех потребительских транзакций осуществляются с помощью QR-кодов. Покупатель может отсканировать QR-код товара и совершить бесконтактный платеж .

Совсем недавно QR-коды сыграли ключевую роль в отслеживании воздействия коронавируса и замедлении его распространения. Бесконтактная оплата с помощью QR-кодов поддерживает социальное дистанцирование, сокращая любой физический контакт с персоналом магазина и избавляя покупателей от стресса.

Ожидается, что бесконтактная торговля будет набирать обороты. Согласно отчету Gartner, к 2024 году 80% услуг по заказу, оформлению и оплате станут бесконтактными.

После начала программы вакцинации для усовершенствования процесса массовой иммунизации против коронавируса, каждому привившемуся гражданину выдается сертификат с индивидуальным QR-кодом, защищающим его от подделки. Такой код содержит всю необходимую персональную информацию о человеке.

Именно QR-коды о вакцинации прочно вошли в нашу повседневную жизнь. Они применяются для поддержания повышенной безопасности и используются для посещения кафе и ресторанов, торговых центров и других мест массового скопления людей.

В сентябре 2020 года Statista провела опрос среди российских респондентов. Целью являлась оценка их поддержки различных мер, принятых для борьбы с коронавирусом. По его данным, 64% поддержали внедрение системы с пропусками, QR-кодами и другими подобными движениями. Такой результат ясно указывает на то, что россияне не только стали более восприимчивы к QR-кодам, но и поддерживают их. Это открывает двери для принятия QR-кодов для широкого спектра вариантов использования в стране.

Одно из самых инновационных применений QR-кодов было, когда компания Cygames отпраздновала годовщину видеоигры «PrincessConnectRe: Drive». 1500 дронов демонстрировали персонажей игры в битве, чтобы развлечь зрителей. После дроны выстроились в очередь, чтобы сформировать QR-код. Любой желающий мог отсканировать его, чтобы ознакомиться с дополнительной информацией о видеоигре и загрузить ее на свой смартфон.

После долгих ожиданий Канье Уэст решил удивить поклонников тизером своей предстоящей линейки Yeezy Gap. Изображение синей куртки без молнии с QR-кодом под ней было спроецировано на различные здания в Нью-Йорке, Чикаго и Лос-Анджелесе. Зрители могли отсканировать его и предварительно заказать куртку в онлайн-магазине Gap. Никаких других подробностей, таких как цена или запуск линейки сообщено не было. Но

данный шаг вызвал большой ажиотаж среди поклонников, что еще больше усилило ожидание выхода полной линейки одежды.

Pizza Hut запустила кампанию, которая включала печать QR-кодов на боковых сторонах коробок для пиццы. Клиенты могли отсканировать его и поиграть в AR-версию игры Pac-Man. Игроки, которые делились своими результатами в Твиттере, участвовали в конкурсе, с возможностью побороться за интересные призы. Так кампания модернизировала классическую игру, предоставив клиентам особый опыт взаимодействия с брендом.

Цифровые сертификаты о вакцинации сыграли решающую роль в превращении QR-кодов в основную технологию, которую мы знаем сегодня. QR -коды – это гибкая технология, которая может адаптироваться к потребностям любого бизнеса. От подключения к сети Wi–Fi до доступа к инструкции по сборке мебели – возможности использования QR-кода не знают границ. В ходе исследовательской работы я решил провести социологический опрос граждан своего города (название города) о распространенности QR-кодов.

Были разработаны следующие вопросы для проведения анкетирования:

1. Знаете ли вы что такое QR-код?
2. Используете ли вы QR-код в повседневной жизни? Если нет, укажите причину.
3. Для каких целей вы применяете QR-код?
4. Удобно ли Вам использовать QR-код?

Большинство опрошенных (75%) информированы о QR-кодах – они знают и понимают, как можно использовать данную технологию; 13% знают о QR-кодах очень мало; 9% неправильно информированы (ошибаются в знании технологии), а 3% ответили, что никогда не слышали о такой системе кодирования информации.

Наиболее высока доля тех, кто имеет хорошие знания о QR-кодах среди молодого населения в возрасте до 25 лет. Наоборот, плохо информированы или не имеют понятия о QR-кодах население старше 65 лет.

Выявлено, что 25% опрошенных уже сканировали своим телефоном QR-коды, причем почти половина из них (48%) делают это на постоянной основе; 6% респондентов чисто физически не могут использовать данную технологию, поскольку их телефоны не оснащены камерой; доля тех, кто еще не сканировал QR-коды составляет 67%.

В качестве основных причин, по которым участники опроса не используют QR-коды выявлены следующие: отсутствие знаний о сканировании QR-кодов; нет необходимости; отсутствие камеры или сканера в телефоне.

Большинство опрошенных используют QR-код для оплаты коммунальных услуг (84%). Около 9% сканировали код для перехода на сайты или информационные ресурсы; остальные 6% - для поиска информации о товаре.

Удобство использования QR-кодов отмечают 64% опрошенных; 20% не уверены в абсолютной безопасности, поскольку считают, что QR-коды могут содержать ссылки на мошеннические сайты; 13% отмечают неудобство в использовании данной технологии; оставшиеся 3% сомневаются в ответе.

В результате проведенной проектной работы мне удалось ознакомиться с историей зарождения и развития QR-кодов, узнать, какие существуют их характеристики, рассмотреть применение в настоящее время.

По результатам исследования было выявлено, что жители нашего города имеют неплохие знания о QR-кодах, большинство используют их в повседневной жизни. Но имеются также люди, обеспокоенные утечкой личных данных, а также не осведомленные или неправильно информированные граждане. Я считаю, что стоит уделить больше внимание данному вопросу для актуализации знаний населения.

Не так давно, QR-коды вернулись в глобальном масштабе с обновленными целями. Covid-19 оказал огромное влияние на переход к бесконтактным платежам. Сегодня QR-коды являются общей чертой новых продуктов финансовых услуг. Такие платежи стали популярными, поскольку они, как правило, обходятся дешевле, чем большинство других.

Мы выяснили, что QR-коды используются в различных сферах жизни, таких как здравоохранение, образование, продажа и маркетинг, промышленность и прочее, тем самым подтвердили гипотезу исследования.

Ожидается, что в ближайшие пару лет эта технология вырастет в несколько раз. Технология QR-кодов будет сосредоточена на опыте AR, системах бесконтактных платежей, инновационных маркетинговых кампаниях, гостиничном бизнесе, путешествиях и индустрии здравоохранения, среди других ключевых областей. Цель достигнута, поставленные задачи решены.

Информационные источники

1. Ковалев А.И. QR-коды, их свойства и применение / А.И. Ковалев. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2016. - №10 (114) – с. 56-59.
2. Захожая И.О. QR-код и его использование в современном мире / И.О. Захожая. – Текст: непосредственный // Сибирский государственный университет путей сообщения. – 2021. – с. 33.
3. Wikipedia — свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – https://ru.wikipedia.org/wiki/QR-код — [дата обращения: 05.02.2023].
4. SendPluse — что такое QR-код и как его создать [Электронный ресурс].– https://sendpulse.com/ru/blog/qr-code — [дата обращения: 05.02.2023].
5. Meduza — История QR-кода [Электронный ресурс].– https://meduza.io/feature/2021/07/10/istoriya-qr-koda — [дата обращения: 05.02.2023].

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Коновалов Р. А., Антонов В. Д., студенты
ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий»
Научные руководители - Маринцева М.Н., преподаватель физики
Тихонова Т.В., преподаватель химии

Информационные технологии произвели революцию почти во всех отраслях промышленности мира, и электроэнергетика не является исключением. От ранних автоматизированных систем до интеграции возобновляемых источников энергии и Интернета вещей. Использование технологий резко изменило способы производства, распределения и управления электричеством.

Использование информационных технологий в электроэнергетике имеет множество преимуществ, включая повышение эффективности, повышение надежности и большую прозрачность.

Внедряя технологические решения, отрасль может лучше управлять производством и распределением электроэнергии, сокращать время простоя и повышать общее качество обслуживания клиентов.

Применение информационных технологий в электроэнергетике является быстро развивающейся областью, и существует множество возможностей для дальнейших исследований и разработок.

Цель нашей работы — дать всесторонний обзор роли информационных технологий в электроэнергетике. Мы изучили различные области применения технологий в отрасли, включая использование интеллектуальных сетей, систем управления возобновляемыми источниками энергии и аналитику данных.

Использование информационных технологий в электроэнергетике восходит к началу 20 века, когда были внедрены автоматизированные системы управления электростанциями.

Эти системы были разработаны для контроля и управления различными аспектами процесса выработки электроэнергии, включая расход топлива, температуру и давление. Это положило начало автоматизации электроэнергетики и заложило основу для будущих разработок в области информационных технологий.

В середине 20-го века в электроэнергетике наблюдался значительный рост использования компьютеров для повышения эффективности и надежности.

Разработка и внедрение автоматизированных систем позволило централизованно контролировать работу несколько электростанций, что уменьшило потребность в ручном вмешательстве и повысило точность сбора данных и их анализ.

Кроме того, распространение возобновляемых источников энергии привело к разработке новых технологий управления этими источниками и их интеграции в существующую энергосистему.

Эти достижения оказали глубокое влияние на электроэнергетику, повысив ее эффективность, надежность и устойчивость.

Мы считаем, что основными направлениями информатизации электроэнергетической отрасли будут являться следующие:.

1.Управление электрическими сетями и распределительными системами

Информационные технологии играют решающую роль в управлении электрическими сетями и распределительными системами в электроэнергетике.

Благодаря интеграции передовых технологий, таких как системы диспетчерского управления и сбора данных (SCADA), распределенные системы управления энергоресурсами (DERMS) и географические информационные системы (ГИС), электроэнергетические компании могут отслеживать и контролировать свои сети в режиме реального времени.

Системы SCADA предоставляют данные о производительности сети в режиме реального времени и позволяют коммунальным предприятиям быстро реагировать на сбои и

перебои в подаче электроэнергии. Это обеспечивает стабильное и надежное электроснабжение клиентов.

DERMS, с другой стороны, позволяют интегрировать возобновляемые источники энергии в энергосистему и повышать эффективность использования энергии за счет балансировки производства и спроса на энергию.

2.Технологии интеллектуальных сетей (smart grid)

Термин «умная сеть» или «интеллектуальная сеть» (smart grid) относится к интеграции передовых цифровых технологий в энергосистеме.

Целью технологии интеллектуальных сетей является создание более эффективной и устойчивой энергетической системы, обеспечивающей двустороннюю связь между производителями энергии, потребителями и самой сетью.

Одной из ключевых особенностей интеллектуальных сетей является использование датчиков и передовой измерительной инфраструктуры (AMI) для сбора данных об использовании и производстве энергии в режиме реального времени. Эти данные используются для оптимизации распределения энергии, сокращения простоев и повышения общей эффективности сети.

Кроме того, интеллектуальные сети могут также интегрировать в сеть возобновляемые источники энергии, такие как солнечная и ветровая энергия, что позволяет использовать чистую энергию в больших масштабах.

Технология интеллектуальных сетей также предоставляет потребителям новые возможности для активного участия в управлении энергопотреблением.

С помощью интеллектуальных счетчиков и других цифровых инструментов потребители могут контролировать свое потребление энергии и принимать обоснованные решения о своих привычках потребления энергии.

В целом технология интеллектуальных сетей является ключевым компонентом перехода к более устойчивой и эффективной системе электроснабжения.

Используя передовые цифровые технологии, интеллектуальные сети помогают оптимизировать распределение энергии, сокращать количество отключений и способствовать использованию возобновляемых источников энергии.

3.Энергоэффективность и реагирование на спрос

Энергоэффективность относится к сокращению потребления энергии при сохранении того же уровня обслуживания, в то время как реагирование на спрос относится к динамическому управлению потреблением электроэнергии на основе спроса и предложения.

Используя технологию интеллектуальных счетчиков, данные об энергопотреблении можно собирать в режиме реального времени и анализировать для определения областей, в которых можно повысить энергоэффективность.

Затем эту информацию можно использовать для реализации целевых мер по повышению энергоэффективности, таких как установка более энергоэффективного освещения или оптимизация систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC).

Кроме того, в программах реагирования на спрос используются информационные технологии для мониторинга и контроля потребления электроэнергии в периоды высокого спроса.

4.Интеграция возобновляемых источников энергии

Возобновляемые источники энергии, такие как энергия ветра и солнца, приобретают все большее значение в электроэнергетике. Информационные технологии играют решающую роль в этой области, позволяя поставщикам энергии более плавно и эффективно интегрировать возобновляемые источники энергии в энергосистему.

Одним из примеров этого является использование передовых методов прогнозирования, которые предсказывают количество энергии, которая будет генерироваться ветровыми и солнечными источниками.

Эта информация может использоваться поставщиками энергии для корректировки своих планов производства и распределения, обеспечивая надежное и стабильное снабжение электроэнергией.

Интеграция возобновляемых источников энергии также предполагает использование передовых систем управления, которые могут управлять потоком энергии в сети для оптимизации ее использования.

5. Взаимодействие с клиентами и биллинговые системы

Одной из ключевых областей, в которой информационные технологии играют решающую роль в электроэнергетике, является взаимодействие с клиентами и системы выставления счетов.

В прошлом процесс выставления счетов был ручной и трудоемкой задачей, которая требовала значительных ресурсов и труда. Однако сегодня, благодаря достижениям в области информационных технологий, коммунальные предприятия могут предложить своим клиентам ряд вариантов онлайн и мобильного выставления счетов, которые являются быстрыми, удобными и безопасными.

Клиенты также могут подписаться на автоматические варианты выставления счетов и оплаты, которые устраняют необходимость в бумажных счетах и чеках. Это не только экономит время и усилия клиентов, но также помогает уменьшить воздействие бумажных систем выставления счетов на окружающую среду.

Системы взаимодействия с клиентами и выставления счетов являются важной частью современной электроэнергетики и играют решающую роль, помогая коммунальным предприятиям лучше обслуживать своих клиентов и более эффективно управлять энергосистемой.

6.Использование Интернета вещей в электроэнергетике

Электроэнергетическая отрасль использует Интернет вещей для улучшения операций и повышения качества обслуживания клиентов.

Одним из практических примеров использования Интернета вещей (IT) в электроэнергетике со статическими данными является мониторинг и управление активами распределения электроэнергии.

Датчики могут быть прикреплены к различным объектам, таким как трансформаторы, подстанции и линии электропередач, для сбора данных об их функционировании и производительности.

Эти данные можно анализировать в режиме реального времени, чтобы обнаруживать любые потенциальные проблемы и определять приоритетность потребностей в техническом обслуживании и ремонте. Это помогает свести к минимуму время простоя и повысить общую эффективность системы распределения.

Используя технологии Интернета вещей, электроэнергетика может принимать более обоснованные решения, сокращать затраты и улучшать предоставление услуг клиентам в целом.

Хотя использование Интернета вещей в электроэнергетике имеет большой потенциал, существуют и серьезные проблемы, которые необходимо решить. К ним относятся проблемы безопасности, стоимость и интеграция с существующими системами.

Будущее информационных технологий в электроэнергетике

Будущее информационных технологий в электроэнергетике весьма многообещающе, и ожидается, что ряд новых и появляющихся технологий окажут значительное влияние на этот сектор.

Новые технологии, такие как искусственный интеллект, машинное обучение и блокчейн, могут коренным образом изменить способ работы отрасли, что приведет к повышению эффективности, надежности и снижению затрат. Одной из самых больших проблем, стоящих перед электроэнергетикой, является обеспечение того, чтобы новые технологии разрабатывались и внедрялись таким образом, чтобы они были безопасными и надежными.

Заключение

Использование информационных технологий в электроэнергетике прошло долгий путь с самого начала до наших дней. С развитием технологий и растущим спросом на более эффективную и устойчивую энергетическую систему становится ясно, что информационные технологии будут продолжать играть решающую роль в будущем электроэнергетики.

От управления электрическими сетями и системами распределения до интеграции возобновляемых источников энергии и улучшения взаимодействия с клиентами информационные технологии уже внесли значительный вклад в отрасль.

Нельзя переоценить важность постоянных инвестиций и инноваций в этой области, поскольку они будут иметь ключевое значение для удовлетворения растущих потребностей энергетического сектора.

В будущем есть много захватывающих возможностей для дальнейшего развития информационных технологий, и будет интересно посмотреть, как отрасль будет развиваться в ответ на эти новые возможности.

Электроэнергетическая отрасль должна обеспечить использование информационных технологий в полной мере и продолжать совершенствовать способы производства, распределения и потребления энергии.

Информационные источники

1.П.И.Бартоломей, В.А.Тащилин «Информационное обеспечение задач электроэнергетики» Екатеринбург,2020

2.А.Е.Усачев, Э.Р.Гайфутдинова «Информационные технологии в электроэнергетике». Казань,2016.

3.Г.Л.Демидова, Д.В.Лукачев «Введение в специальность электроэнергетика и электротехника» СПб, университет, ИТМО, 2020г.

4.Информационные технологии в электротехнике и электроэнергетике. Материалы XIV Всесоюзной научно – технической конференции. 2024г.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИАРЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Кузнецова В.А., студент
ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Научный руководитель – Кузьмина Е.Н., преподаватель русского языка и литературы

В современном мире использование медиаресурсов является неотъемлемой частью жизни. Компьютер занимает значимое место в жизни учащихся, при работе с ним проявляется большая усидчивость и внимательность, чем за тетрадкой и учебником. В отличие от обычных технических средств обучения информационные технологии позволяют не только насытить обучающегося большим количеством знаний, но и развить интеллектуальные, творческие способности учащихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации [1].

Применение медиаресурсов в образовательной деятельности способствует решению познавательных и практических задач. Медиа – это «транслирующий канал, построенный на идеологических, эмоциональных и подсознательных ожиданиях аудитории. Это целевая среда, в которой «производятся, эстетизируются и транслируются культурные коды» [1, с. 47].

Важной задачей современного образования является подготовка учеников к информационному миру, где умение работы с медиаресурсами необходимо для оперативной обработки информации, ее применения, для развития личностных свойств [1].

Использование медиаресурсов в образовательном процессе предполагает применение различных технологических средств и приёмов для передачи информации с целью её дальнейшего использования и распространения другим потребителям [2].

Некоторые виды медиаресурсов, используемых в образовании:

1. Технические средства.

Это всевозможные устройства, которые могут использоваться на медиаобразовательных занятиях. К таким средствам можно отнести компьютеры, планшеты, мобильные устройства, проекторы, интерактивные доски, 6 системы голосования, документ-камеры, интерактивные столы и комнаты [2].

2. Программные средства.

Это различное программное обеспечение, при меняемое для решения задач медиаобразования, такое как оболочки систем дистанционного обучения, программные средства для интерактивных досок Smart NoteBook, Active Inspire, Easi Teach NextGeneration, текстовые редакторы, про граммы для создания и редактирования мультимедийных ресурсов, видео и зву ковых ресурсов [2].

3. Методические материалы.

К ним относятся учебные и методические материалы [1].

4. Информационные ресурсы.

В эту группу включаются разнообразные методические, инструктивные и учебные материалы, которые могут применяться педагогами при организации медиаобразовательных занятий [2].

Использование в образовательной деятельности программных и технических средств способствует повышению качества образования [2].

Преимущества использования медиаресурсов в образовательном процессе:

1. Повышают интерес к предмету;
2. Активизируют мыслительную деятельность;
3. Воспитывают умение работать самостоятельно и в коллективе;
4. Развивают умение ориентироваться в информационном пространстве.

Некоторые формы работы с медиаресурсами на уроках:

1. Использование готовых электронных продуктов.

Позволяет повысить качество обучения, сэкономить время учителя и заинтересовать ученика [1].

2. Мультимедийные презентации.

На слайдах может быть представлена различная информация: таблицы, схемы, рисунки, иллюстрации [1].

3. Образовательное видео.

Технологии медиаобразования предполагают не только работу с существующими медиаресурсами, но и создание собственных медиаресурсов, в том числе и образовательного видео. Создание образовательного видео может проходить как на уроках, так и во внеурочной деятельности, являться целью самостоятельных или групповых проектов [1].

4. Электронная форма учебника.

Это электронное издание, соответствующее по структуре, содержанию и художественному оформлению печатной форме учебника, содержащее мультимедийные элементы и интерактивные ссылки, рас ширяющие и дополняющие содержание учебника [2].

5. Мультимедийный тренажер.

Эффективное современное средство обучения и воспитания, способствующее оценке знаний, умений и навыков обучающихся, их целенаправленной тренировке в процессе многократного выполнения заданий. Мультимедийный тренажер дает возможность всем обучающимся включиться в познавательную деятельность; экономит время на уроке; способствует быстрой обратной связи; вводит новизну в образовательную деятельность [2, с. 5-14].

6. Игровые технологии (сервис LearningApps).

Эта галерея общедоступных интерактивных заданий ежедневно пополняется новыми материалами, созданными преподавателями разных стран. Важным преимуществом данного сервиса является возможность организации групповой работы в сервисе. Присутствует возможность создания аккаунтов для своих обучающихся и применения своих ресурсов для проверки их знаний прямо на этом сайте в игровой форме, что способствует формированию познавательного процесса обучающихся [1].

Для того чтобы применение медиаресурсов в образовательной деятельности способствовало достижению метапредметных результатов, необходимо создавать учебные ситуации. Целью учебной ситуации является создание среды, в которой обучающиеся вовлекаются в активную деятельность по самостоятельному овладению новыми знаниями и применению полученных знаний в решении познавательных, учебно-практических и жизненных проблем.

Задачей учителя становится вовлечение обучающихся в совместную деятельность на уроке разными способами. Здесь можно проявить полное творчество, используя различные медиаресурсы.

Подводя итог, необходимо отметить, что применение медиаресурсов способствует более быстрому и эффективному процессу освоения знаний. Все это создает положительные условия для развития у обучающихся мышления, воображения, памяти, внимания и восприятия, а также для формирования универ сальных учебных действий. При этом учет психологических особенностей обучающихся необходим при отборе любого материала, не только мультимедийного. Упражнения, соответствующие возрасту и интеллектуальным возможностям обучающихся, создадут комфортные для них условия обучения и будут способствовать не только развитию познавательной активности в целом, но и УУД в частности. Медиаресурсы в данном случае будут выступать лишь хорошим подручным средством, помогающим достичь желаемого результата максимально эффективно [2].

Информационные источники

1. Полушкина, Г.Ф. Мультимедийные тренажеры как средство реализации ФГОС [Текст] / Г.Ф. Полушкина // Управление процессом внедрения электронных средств обучения в практику работы современного педагога в условиях реализации ФГОС: Сборник материалов участников творческой лаборатории 04-08 декабря 2017 года [Электронное

издание] / Авт.- сост. Г.Ф. Полушкина, Коллектив авторов; КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области». - Киров, 2018. - С. 5-14

2. Федоров, А.В. Медиаобразование: история, теория и методика [Текст]: монография / А.В. Федоров. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - 708 с.: табл. - ISBN 978-5-4458-3380-2

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА В ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСАХ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИКУМА

Купреев А. М., студент
ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий»
Научный руководитель - Попова С.В., преподаватель математики

Образование в информационном обществе, как и все социальные процессы, все больше становится объектом цифрового воздействия. Средне профессиональное образование становится более динамичным, сетевым и все более электронным. Современный студент, обучающийся в техникуме или колледже постоянно « живет в мире Интернета», социальных сетей, блогов, цифрового аудио и видео контента, что дает ему возможность, с одной стороны, иметь неограниченный доступ к лучшим мировым учебным ресурсам, а с другой - позволяет поддерживать коммуникацию с преподавателем и обучающимися своей учебной группы в любое время и в любом месте.

Информационный поиск - целостный познавательный процесс в информационной среде, включающий этапы: определение цели, формулирование задач поиска; разработка плана поиска; реализация поиска; детализация и анализ результатов поиска; конструирование нового знания.

Для современного студента очень важны умения определять учебные проблемы и пути их решения, самостоятельно находить необходимую для этого информацию, умения анализировать ситуации и формулировать поисковые запросы для такого анализа, иметь способность осваивать новые знания.

Информационные технологии ни в коем случае не заменяют собой человеческое общение - они просто помогают решить определенные задачи, давая тем самым возможность сконцентрироваться. Использование интернета имеет широкие возможности. Так, студенты имеют возможность заранее просматривать учебные план осваиваемой дисциплины, знакомиться с содержанием тем по дисциплине, ознакомиться с контрольными вопросами по каждой теме. Благодаря этому общение с преподавателем может стать намного содержательнее и продуктивнее. Студенты будут иметь возможность заранее прослушать лекции, просмотреть видеоуроки, изучить необходимый и дополнительный материал с помощью сети Интернет, а затем, уже подготовленными, придти на лекцию, чтобы делать именно то, для чего они там собрались: обмениваться идеями, обсуждать различные точки зрения и т.д.

Значительная часть самостоятельной информационно-познавательной деятельности студентов осуществляется в Интернет-среде. При этом специально организованная самостоятельная информационно-познавательная деятельность студентов в Интернет-среде представляется весьма перспективным направлением оптимизации образовательного процесса, так как Интернет, представляя собой ключевую информационную среду современного общества, становится доступным пространством обучения и самообразования. Кроме того, Интернет как информационно-образовательная среда имеет значительный, в полной мере не актуализированный и не используемый в образовательном процессе потенциал саморазвития самого студента [1].

Поиск информации в сети Интернет - это одно из ключевых направлений, которое необходимо освоить современным студентам. Это связано с тем, что в сети Интернет происходит большой рост объемов информации и при отсутствии знаний в области поиска информации в Интернете эффективность работы с ним становится значительно ниже. Для успешной личностной и профессиональной социализации современного студента необходимы новые методы работы с информацией: за единицу времени необходимо получить информационный максимум.

Информационно-поисковую компетентность обучающегося можно определить как характеристику личности самого студента, проявляющуюся в умении находить информацию, недостающую для понимания и решения образовательных и жизненных задач. Информационно-поисковая компетентность включает следующие компоненты:

- гностический - осознание необходимости самостоятельного информационного поиска для эффективного решения образовательных задач;
- стратегический - умение определять оптимальную (по эргономичности и временным затратам) стратегию сбора и обработки информации для конкретных образовательных и жизненных ситуаций и задач;
- технический - умение эффективно пользоваться информационными ресурсами и технологиями, инструментами и сервисами Интернета в поисковой деятельности;
- критический - умение оценить надежность информационных источников и найденной информации;
- аксиологический - интеграция отношений, отражающих ценностные доминанты самостоятельного информационного поиска.

Интернет как информационно-коммуникационная структура создаёт новый тип образовательного пространства, отвечающий за качественно новые возможности актуализации познавательной самостоятельности студентов.

Проектирование персональной образовательной среды является одним из инструментов организации обучения в сетевом сообществе. Обучение в сетевом сообществе (сетевое обучение) - относительно новая парадигма учебной деятельности. В результате перегруженности информацией возникает потребность в новых способах анализа, отбора, структурирования информации в соответствии с ее учебной значимостью. Студент должен уметь отобрать именно ту информацию, которая необходима ему для написания реферата или курсовой работы [2].

Развитие информационно-познавательной самостоятельности студентов в Интернет-среде предполагает проектирование системы информационно-коммуникативных связей (сетевых контактов, взаимодействия) студентов, реализующихся на основе освоения инструментов web-технологий и инициирующихся посредством педагогических технологий. Результатом информационно-познавательной самостоятельности является личностное и профессиональное развитие студентов, включающее освоение новых знаний, умений, навыков, способов и видов деятельности, и ориентацию на познание и информацию как знаниевую ценность.

Персональная образовательная среда является инструментом и пространством познавательной деятельности студента, в которой интегрируются ресурсы открытого информационного пространства, формального и неформального образования, удовлетворяющие личностные информационно-образовательные потребности и запросы студентов и формирующие ценностно-смысловой контекст самостоятельной информационно-познавательной деятельности студентов.

Приведем примеры полезных сервисов для студентов по поиску информации:

1. КиберЛенинка https://cyberleninka.ru/ — это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science). У сервиса есть несколько важных преимуществ: содержится миллионы статей по всем направлениям современной науки; доступ ко всем статьям предоставляется бесплатно; не нужна долгая и нудная регистрация. Обширная база статей КиберЛенинки позволит сформировать основу списка литературы меньше чем за час. Здесь ты не будешь тратить время на отбор качественной литературы и оформление ссылок по ГОСТ.
2. Электронно-библиотечная система Лань (ЭБС. Лань) https://e.lanbook.com/— это большой выбор учебной, профессиональной, научной литературы ведущих издательств для студентов, рецензируемые научные журналы на русском и английском языках, художественная классика и книги выдающихся ученых прошлого — в бесплатном и неограниченном доступе! «Интеллектуальный» поиск по каталогу книг и журналов — это

ваш навигатор в ЭБС «Лань». Он помогает быстро подбирать подходящую литературу и легко находит ответы на любые, даже самые каверзные, вопросы. Обязательная регистрация. Все можно читать онлайн, за исключением тех, которые отмечены серым знаком (недоступный материал, которого нет в библиотеке). Можно скачивать нужный материал, работать в специальном редакторе и отмечать себе важную информацию.

3. IPR Books http://www.iprbookshop.ru/— это ресурс, включающий электронно-библиотечную систему, печатные и электронные книги. IPR Books – это прежде всего обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечной системой, необходимой для реализации заявленных к лицензированию образовательных программ.

4. Российская государственная библиотека https://www.rsl.ru/— онлайн библиотека, в которой есть довольно много материалов для поиска и сбора информации.

Успешность развития познавательной самостоятельности студентов на основе освоения информационно-поисковой деятельности в Интернет-среде определяется степенью овладения студентами инструментами и методами информационного поиска; актуализацией информационного поиска; вариативностью использования мирового виртуального пространства в качестве ресурса образовательного процесса. Возможностей у пользователей Интернета множество. Главное уметь ими правильно воспользоваться.

Информационные источники

1. Елисеев В.Н. Информационный поиск в интернет-среде как фактор развития познавательной самостоятельности студента вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5

2. Горюнова Л.Н. Стратегии информационного поиска и их взаимосвязь с личностными особенностями студентов / Л.Н. Горюнова, М.А. Круглова, Я.А. Провоторова, В.Н. Цыган // Петербургский психологический журнал. – 2013. – № 2. – С. 1-14.

НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Ларин А.А., студент
ГАПОУ «Строительно-энергетический колледж
(образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»
Научный руководитель – Воронцова Е.С., преподаватель английского языка

В 2016 году аналитики McKinsey в своем отчете написали, что будущее отрасли - это цифровизация, а сейчас мы видим, как IT-технологии все больше появляются в нашей повседневной жизни. Образовательный процесс – не исключение. Современные технологии информации должны стать не просто дополнением к обучению, а неотъемлемой частью образовательного процесса, которая существенно улучшает его результативность. Информационные технологии нацелены на формирование личности студентов, создавая при этом профессионально ориентированную образовательную среду, которая является основой для обучения тем навыкам, необходимым в будущей карьере. Учет этих аспектов станет залогом профессионального роста и формирования индивидуальности в условиях цифровизации.

В настоящее время существует огромное множество обучающих программ по самым разным предметам, ориентированных на самые различные категории учащихся. Виртуальные музеи, виртуальные лаборатории, работа в различных профессиональных программах для своей специальности. В среднем профессиональном образовании информационные технологии могут использоваться для следующих целей:

1. Улучшение качества обучения: Информационные технологии позволяют студентам получать доступ к разнообразным и доступным образовательным ресурсам, что способствует улучшению качества обучения.

2. Поддержка эффективного обучения: Интерактивные технологии, такие как онлайн-платформы, видеоконференции и офлайн-приложения, помогают студентам более эффективно воспринимать и осознавать материал

3. Индивидуализация обучения: Информационные технологии позволяют учителям и студентам создавать индивидуальные планы обучения, ориентированные на индивидуальные потребности и запросы студентов.

4. Решение практических задач: Интернет и информационные технологии предоставляют студентам возможность решать практические задачи, анализировать данные и применять знания в реальных жизненных ситуациях.

5. Развитие навыков: Использование информационных технологий позволяет студентам развивать навыки коммуникации, критического мышления, решения проблем, а также увеличивает их компетентность в использовании различных программных продуктов.

6. Создание дистанционного обучения: Информационные технологии позволяют студентам изучать материал и получать образование на расстоянии, что является особенно полезным для тех, кто не может посещать традиционные классы.

7. Повышение мотивации студентов: Использование игровых и интерактивных технологий в учебном процессе помогает повысить мотивацию студентов и увлекать их в процессе обучения.

Я сам являюсь студентом 3 курса «Строительно-энергетического колледжа», обучаюсь по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. В нашем учебном плане есть дисциплина «Информационные технологии. На занятиях по этой дисциплине я узнал из лекций и практических занятий, что цифровые технологии, искусственный интеллект (ИИ), информационное моделирование, 3D, а также AR/VR становится необходимостью для

повышения эффективности и наращивания экономической выгоды по этим новым и перспективным направлениям. На уроках осваиваем графический пакет программы КОМПАС для своей будущей специальности. Создаём двумерные чертежи и трехмерные модели. Также включаем средства проектирования, моделирования и визуализации пространственных конструкций, доступ к внешним базам данных, а также работаем в различных направлениях технического проектирования. По дисциплине «Сметное дело» также работаем в различных программах за современными компьютерами.

В заключение, можно сказать, что изучение особенностей применения информационных технологий в СПО способствует внедрению индивидуально-ориентированного, активного и практического подходов в улучшении образовательной среды. Очень хочется, чтобы такая практика обучения была принята и в других учебных заведениях. В наше время практически невозможно обойти стороной технологический прогресс. Везде сейчас нужны навыки работы в различных программах для своей профессии.

Информационные источники

1. http://elib.osu.ru/bitstream/123456789/2788/1/4.pdf
2. https://dl.libcats.org/genesis/162000/dec49869dc1435bb1fd573d2b02ff11a/_as/[]_Novuee_pedagogicheskie_i_informacionnuee_tehnol(libcats.org).pdf
3. https://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-obrazovanie/library/2020/04/27/metodicheskoe-posobie-dlya-pedagogo-do-novye
4. https://cyberleninka.ru/article/n/novye-informatsionnye-tehnologii-v-obrazovanii-1/viewer
5. https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/104111/1/Абламейко-7.pdf

БЛОКЧЕЙН: ПРИМЕНЕНИЕ СМАРТКОНТРАКТОВ

Ласточкин Р.Д., студент
АНО ПОО Самарский колледж цифровой экономики и предпринимательства «МИР»
Научный руководитель – Лихман В.А., преподаватель

Блокчейн представляет собой распределенную базу данных, которая хранит информацию в виде цепочки взаимосвязанных блоков. Каждый блок содержит записи о событиях или транзакциях, и эти блоки соединяются таким образом, что изменение одного блока неизбежно влияет на все последующие блоки в цепочке. Это обеспечивает неизменность данных и гарантирует, что информация, записанная в блокчейн, остается прозрачной и защищенной.

Хэш-функция представляет собой математический алгоритм, который принимает входные данные произвольной длины и преобразует их в строку фиксированной длины, называемую хеш-значением или просто "хешем". Хэш-функции играют ключевую роль в обеспечении безопасности блокчейна, поскольку они используются для создания уникальных идентификаторов блоков и защиты данных от изменения. Любое изменение данных в блоке приводит к изменению хеш-значения, что делает подделку данных практически невозможной.

Смартконтракт — это специальный программируемый контракт, предназначенный для автоматизации и выполнения условий соглашения, заранее прописанных в его коде. Смартконтракты выполняются непосредственно внутри блокчейн-системы, что позволяет обеспечить их децентрализованность, прозрачность и безопасность. Эти контракты могут быть использованы для различных целей: от обмена цифровыми активами до более сложных финансовых операций и бизнес-логики. Важно, что смартконтракты работают автоматически, без необходимости в третьей стороне, например, нотариусе или юристе, что делает процесс более быстрым и дешевым.

Для разработки смартконтрактов обычно используется несколько языков программирования. Один из самых популярных и простых в освоении языков — это Solidity, который был специально создан для работы с платформой Ethereum. Ethereum является одной из самых популярных блокчейн-платформ для создания и выполнения смартконтрактов. На примере Ethereum можно понять, как именно смартконтракты интегрируются в блокчейн и каким образом они функционируют.

Стоит отметить, что в данном случае не будет рассматриваться процесс встраивания смартконтракта непосредственно в блокчейн Ethereum, поскольку это может потребовать значительных затрат на газ. Газ — это комиссия, которую пользователи платят майнерам для того, чтобы они обрабатывали и включали их транзакции в блокчейн. Газовое топливо необходимо для выполнения операций на платформе Ethereum, включая создание смартконтрактов.

Для создания смартконтракта было настроено окружение на платформе VS Code, что потребовало установки нескольких важных инструментов: Node.js, Truffle (фреймворк для разработки смартконтрактов), Python, Git и других зависимостей. Как правило, код смартконтрактов компилируется и выполняется с использованием Node.js, однако подробности его работы и взаимодействия с языком Solidity не являются основным объектом этого описания.

Пример смартконтракта, рассматриваемого здесь, предназначен для отслеживания состояния товаров, приобретенных в интернет-магазине. Когда товар добавляется в систему, его доставка имеет статус "Pending" (в ожидании). Когда товар отправляется, статус доставки изменяется на "Shipped" (отправлен), и соответствующее событие фиксируется в блокчейне. После того как товар доставляется, статус меняется на "Delivered" (доставлен), и создается новое событие, подтверждающее выполнение условия контракта.



```
contract Shipping {

    enum ShippingStatus { Pending, Shipped, Delivered }


    ShippingStatus private status;

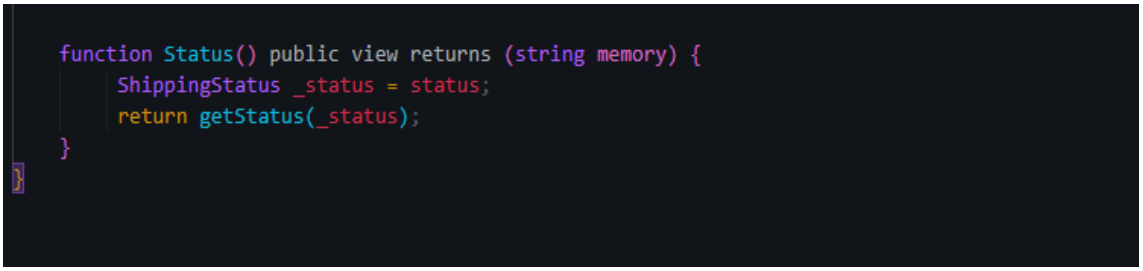

    event LogNewAlert(string description);


    constructor() public {
        status = ShippingStatus.Pending;
    }

    function Shipped() public {
        status = ShippingStatus.Shipped;
        emit LogNewAlert("Your package has been shipped");
    }


    function Delivered() public {
        status = ShippingStatus.Delivered;
        emit LogNewAlert("Your package has arrived");
    }


    function getStatus(ShippingStatus _status) internal pure returns (string memory) {
     // Check the current status and return the correct name
     if (ShippingStatus.Pending == _status) return "Pending";
     if (ShippingStatus.Shipped == _status) return "Shipped";
     if (ShippingStatus.Delivered == _status) return "Delivered";
    }
```



```
    function Status() public view returns (string memory) {
        ShippingStatus _status = status;
        return getStatus(_status);
    }
}
```

Рисунок 1 – Смартконтракт

В заключение технология блокчейн и смартконтракты предоставляют уникальные возможности для создания децентрализованных и эффективных систем в различных отраслях. Эта инновационная технология обеспечивает безопасность, прозрачность и автоматизацию соглашений, ранее требовавших посредников и централизованных структур.

Информационные источники

1. Накамото С. Биткойн: пиринговая электронная система наличных денег.
2. Бутерин В. Смарт-контракт следующего поколения и децентрализованное приложение: Ethereum.
3. Тапскотт Д., Тапскотт А. Блокчейн-революция: как технология, лежащая в основе биткойна, меняет деньги, бизнес и мир.
4. Антонопулос А. М. Овладение Эфириумом: создание смарт-контрактов и децентрализованных приложений.
5. Нарайнан А., Боннё Ж., Фелтен Э., Миллер А., Гольдфедер С. Биткойн и криптовалютные технологии: всестороннее введение.

ВАЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕДИАРЕСУРСОВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Леонов С.В, Банько И. С., студенты
ГБПОУ «*Самарский торгово-экономический колледж»*
Научный руководитель – Кучина Т.Н., преподаватель бухгалтерского учета

Наше поколение студентов известно как «цифровое поколение» или «поколение Z». Они помнят, где находится информация, а не что она собой представляет, их концентрация внимания в десять раз ниже, чем у других, и они лучше справляются с многозадачностью. Чтобы обучать это поколение, необходимо внедрять новые методы.

Мы живем в век больших технологий, что связано не только с развитием технических средств, но и с глобальной сетью Интернет. Сегодняшние компьютеры - это инструменты и средства обработки информации. Постоянное развитие различных мобильных устройств, которыми владеет каждый учащийся, предоставляет широкий выбор образовательных ресурсов.

Методика преподавания с использованием компьютерных обучающих систем характеризуется индивидуально-ориентированным обучением, при котором учащиеся имеют возможность выстраивать свою личную образовательную траекторию на основе успеваемости и личных психологических качеств (восприятие, память, мышление и т.д.).

Образовательные системы, использующие разнообразные мультимедийные средства, повышают интерес учащихся к процессу обучения и способствуют развитию индивидуальности и личностных качеств каждого.

Сегодня среднестатистическому учителю не нужно самостоятельно разрабатывать новые инновационные вещи. Одним из самых популярных и востребованных аспектов изучения информатики является STEAM-образование. Аббревиатуру можно расшифровать так: S-Science, T-Technology, E-Engineering, A-Art, M-Mathematics. В переводе с английского это означает: наука, технология, инженерия, искусство, творчество и математика. Это самые горячие направления на данный момент, поэтому развитие системы STEAM является одним из главных трендов на сегодняшний день. Образование STEAM основано на применении междисциплинарного и прикладного подхода, который объединяет все пять дисциплин в единую программу обучения.

В основе STEAM-образования лежит проектная педагогика. Одним из ее условий является непрерывность и возможность работы в виртуальном пространстве, где небольшие рабочие группы могут обмениваться идеями.

Еще одно важное преимущество использования системы - возможность подключения интерактивных досок и мобильных устройств. В результате до 250 студентов могут заниматься одновременно, а весь контент хранится в базе данных для повторного использования материала.

Если SMART-образование недоступно, можно также использовать образовательную модель под названием «перевернутый класс». В этой модели типичная структура лекционного материала и заданий представлена в обратном порядке. Это означает, что новые знания генерируются не только преподавателем, но и самими студентами. Такая модель полезна, когда одни люди в группе могут быстро усвоить материал, а другие нуждаются в более индивидуальном подходе. При использовании этой модели необходимо подготовить медиаресурсы (презентации, аудио- и видеоуроки, интерактивные программы курсов и т. д.).

Преимущества обучения в «перевернутом классе:

— уделяет больше времени индивидуальной работе ученика и преподавателя.

— позволяет каждому ученику учиться в своем темпе (т. е. он может посмотреть видеоматериал еще раз или пропустить уже понятные ему части).

— способствует полному усвоению материала (последовательность изучения материала организована таким образом, что учащиеся не могут перейти к новой теме, не освоив полностью предыдущую).

— позволяет обучающимся самостоятельно изучать материал в их отсутствие (все материалы предоставляются бесплатно).

— обучающийся может контролировать темп изучения материала (при решении тестовых заданий, разработке Flash-игр или систем виртуальных лабораторий обучающийся может видеть, какие темы уже усвоены, а какие нет). - Учащимся предоставляется возможность передавать знания друг другу (быстрые ученики назначаются наставниками в микрогруппах).

В качестве домашнего задания для изучения нового материала учащиеся получают видео и учебные пособия. Видеоролики не должны быть слишком длинными и должны быть подготовлены отдельно для каждого вопроса. Использование медиаматериалов помогает стимулировать интерес к теме или предмету в целом.

Преподаватели могут проводить дискуссии в классе или превратить класс в студию, где студенты могут творить, сотрудничать и практиковать то, что они узнали на уроке или наблюдали за пределами класса.

На традиционной лекции студенты пытаются понять, что говорит преподаватель. В результате они могут пропустить важные моменты, пытаясь запомнить то, что говорит преподаватель. Использование видео или предварительно записанных информационных носителей также дает студентам возможность полностью контролировать лекцию. При внедрении модели «перевернутого обучения» легко допустить ошибки. Идея проста, но эффективное «перевернутое обучение» требует тщательной подготовки. Запись лекций требует от преподавателя усилий и времени. Кроме того, аудиторные и внеаудиторные элементы обучения должны быть интегрированы в единое целое, чтобы студенты понимали обоснование модели и были мотивированы на подготовку к занятиям в аудитории. Наконец, внедрение «перевернутого» обучения может означать дополнительную работу и потребовать от преподавателей приобретения новых навыков, но это можно смягчить, внедряя процесс постепенно. Даже если студенты примут этот способ обучения, их устройства не всегда могут гарантировать качественный прием и просмотр видео. Перевернутое обучение предполагает изменение роли преподавателя. Преподаватели отказываются от своей ведущей позиции в пользу большего сотрудничества и совместного вклада в процесс обучения.

GlobalLab - это онлайн-среда, основанная на методах и принципах краудсорсинга, которая поддерживает международное исследовательское сотрудничество между студентами.

Краудсорсинг в переводе с английского означает «умная толпа». В этой среде студенты могут делиться своими результатами и разработками.

При обучении современного молодого поколения лучше всего использовать принцип set-tabling. В этом случае роль преподавателя сводится к роли фасилитатора.

Информационные технологии

1. 11 Принципов успешного краудсорсинга в образовании. Режим доступа: www.te-st.ru

2. STEAM-образование как универсальный инструмент преподавания. Электронный ресурс. Режим доступа: www.digis.ru

3. STEAM-технология. Электронный ресурс. Режим доступа: www.multiurok.ru

4. Глобальная школьная лаборатория GlobalLab. Электронный ресурс. Режим доступа: www.Globallab.org

5. Международный сетевой естественнонаучный проект ГлобалЛаб (Глобальная школьная лаборатория). Электронный ресурс. Режим доступа: www.pandia.ru

ЦИФРОВОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ СПО

Ляшенко А.М., студент
ГБПОУ СО «Сызранский политехнический колледж»
Научный руководитель - Виноградова Н.Р., преподаватель русского языка и литературы

Цифровая трансформация образовательного процесса — это значительное изменение методов и подходов к обучению, вызванное внедрением информационных технологий и цифровых инструментов. Эта трансформация затрагивает всех участников образовательного процесса, включая студентов средних профессиональных учебных заведений (СПО). Давайте рассмотрим, как организация процесса обучения меняется в условиях цифровой трансформации с точки зрения студента СПО.

Преимущества цифровой трансформации для студентов СПО

1. Доступность и гибкость:

Студенты получают возможность учиться в любое время и в любом месте благодаря онлайн-платформам и мобильным приложениям. Это особенно полезно для тех, кто совмещает учебу с работой или семейными обязанностями.

2. Индивидуализация обучения:

Цифровые технологии позволяют адаптировать учебный процесс под индивидуальные потребности каждого студента. Например, системы искусственного интеллекта могут предлагать персонализированные учебные планы и задания на основе уровня подготовки и интересов учащегося.

3. Улучшенное взаимодействие:

Современные коммуникационные платформы облегчают общение между студентами и преподавателями, а также между самими студентами. Это способствует совместной работе над проектами, обмену знаниями и идеями.

4. Развитие практических навыков:

Использование цифровых инструментов, таких как симуляторы, виртуальные лаборатории и интерактивные тренажеры, позволяет студентам приобретать практические навыки без необходимости посещения реальных лабораторий или производственных площадок.

5. Повышенная мотивация:

Интерактивные и игровые элементы, такие как геймификация, увеличивают вовлеченность студентов в учебный процесс и делают его более интересным и увлекательным.

Вызовы и трудности

Несмотря на многочисленные преимущества, цифровая трансформация также несет с собой некоторые вызовы и сложности для студентов:

1. Технические проблемы:

Нестабильное интернет-соединение, устаревшее оборудование или недостаточные технические навыки могут затруднить доступ к образовательным ресурсам и участию в онлайн-занятиях.

2. Недостаточная поддержка:

Отсутствие должной поддержки со стороны преподавателей и технических специалистов может привести к тому, что студенты будут испытывать трудности при освоении новых технологий и платформ.

3. Информационная перегрузка:

Большое количество доступных цифровых ресурсов может вызвать ощущение информационной перегрузки и затруднить выбор нужных материалов.

4. Отсутствие личного контакта:

Хотя цифровые технологии обеспечивают удобство и доступность, они не всегда могут заменить личное общение с преподавателями и сокурсниками, что может негативно сказываться на социальной адаптации и мотивации студентов.

Рекомендации для успешной адаптации к цифровой среде

Чтобы максимально эффективно использовать возможности цифровой среды, студентам СПО следует учитывать следующие рекомендации:

1. Развивайте технические навыки:

Освойте базовые навыки работы с компьютером и интернетом, научитесь пользоваться различными цифровыми инструментами и платформами.

2. Планируйте свое время:

Организуйте свой учебный процесс, используя календари и планировщики, чтобы не упустить важные дедлайны и мероприятия.

3. Используйте возможности для взаимодействия:

Участвуйте в форумах, чатах и вебинарах, чтобы поддерживать контакт с преподавателями и однокурсниками.

4. Будьте активными:

Не бойтесь задавать вопросы и обращаться за помощью, если сталкиваетесь с трудностями. Активное участие в учебном процессе поможет вам быстрее освоить новые технологии и подходы.

5. Следите за качеством контента:

Отбирайте надежные источники информации и избегайте недостоверных или низкокачественных ресурсов.

Цифровая трансформация образовательного процесса открывает перед студентами СПО новые возможности для получения знаний и развития навыков. Однако успешная адаптация к этой новой реальности требует осознанного подхода, технического мастерства и активного участия в учебном процессе. Следуя рекомендациям и преодолевая возникающие трудности, студенты могут извлечь максимум пользы из цифровой среды и подготовиться к успешным карьерным перспективам в будущем.

Информационные источники

1. Степанов, С. Ю. К проблеме выбора стратегии развития цифрового образования как непрерывного [Электронный ресурс] / С. Ю. Степанов // Непрерывное образование: XXI век. – 2019. – № 1 (25). – С. 18–7. – Электрон. дан. – DOI: 10.15393/j5.art.2019.4464

2. Степанов, С. Ю. Оценка ученика: на пути к цифровому образованию. Концептуально-математическая модель / С. Ю. Степанов, П. А. Оржековский, Д. В. Ушаков // Народное образование. – 2019. – № 1 (1472). – С. 130–139.

3. Уваров А.Ю. (2018b). Технологии виртуальной реальности в образовании // Наука и школа. 2018. № 4.

4. Цифровизация образования – надежды и риски. [Электронный ре-сурс]: URL:https://vogazeta.ru/articles/2018/2/26/blog/2148tsifrovizatsiya_obrazovaniya__nadezhdy_i_riski

5. Цифровизация образования — основные плюсы и минусы https://plusiminusi.ru/cifrovizaciya-obrazovaniya-osnovnye-plyusy-i-minusy/

6. Цифровизация образования: честный взгляд учителя https://postupi.online/journal/lyudi-i-mnenia/cifrovizaciya-obrazovaniya-chestnyj vzglyad-uchitelya/

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Макарова Д.А., студент
ГАПОУ «Строительно-энергетический колледж
(образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»
Научный руководитель – Рябова В.А., преподаватель английского языка

Информационные технологии являются помощниками студентов в образовательном процессе в целом и в изучении английского языка в частности. Так для изучения иностранных языков студенты могут пользоваться приложениями, смотреть фильмы и слушать музыку на иностранном языке. Информационные технологии дают возможность в игровой форме, легко и с интересом учить лексику, тренировать грамматику, работать над аудированием, чтением и письмом. Современные программы и приложения помогают не только записывать проговариваемые слова, отдельные фразы и предложения и получать развернутые анализ с точки зрения правильности произношения, но и стать участником настоящего диалога, то есть тренировать навыки говорения с помощью нейросетей.

Такое взаимодействие имеет ряд плюсов: общение с таким собеседником доступно в любой момент, к тому же осознание, что ты общаешься с роботом, а не с настоящим человеком помогает избежать страха, который может возникнуть при общении с реальным человеком, ведь мы часто чувствуем неуверенность при общении на иностранном языке. К тому же нейросеть уже после нескольких фраз подстраивается под уровень собеседника и поэтому у человека общение не вызывает сложностей. К тому же в некоторых программах мы можем выбирать собеседника, а вернее его голос и акцент.

Современные программы помогают с легкостью переводить сложные тексты. Но часто используя переводчик, не зная правил английской грамматики или переводя отдельное слово без контекста, можно столкнуться с ошибками и неточностями в переводе с русского языка на английский. Искусственный интеллект помогает проверить правильность написанного текста или помочь с переводом. Безусловно, такой инструмент должен лишь помогать студентам, а не полностью заменять их работу.

Другим помощником студента являются онлайн-словари. Раньше для уточнения произношения слова необходимо было знать транскрипционные знаки, сегодня же онлайн-словари помогают не только перевести слово, но и послушать его произношение, что значительно облегчает жизнь студенту.

Рассмотрим еще один вариант работы с нейросетями – использование виртуального ассистента для запоминания английских слов. Можно выписать изучаемые слова, предварительно пронумеровав каждую строку: первый столбик – номер слова, второй – русский перевод слова, третий – английское слово. Этот метод напоминает ведение словаря для записи иностранных слов: слово, транскрипция, перевод. Виртуальный ассистент сначала проговаривает слова на английском (студент слушает произношение), а потом виртуальный ассистент спрашивает студента. Для этого необходимо загадать случайное число, из тех чисел, что выписаны в тетради. Когда виртуальный ассистент говорит номер, студент ищет нужное слово на русском и дает перевод на английском. Таким образом, использование виртуального ассистента помогает сделать процесс изучения новых английских слов веселым и продуктивным – все, что интересно лучше запоминается.

Кроме того, учить английский язык можно с помощью игр – игры с английским интерфейсом помогают запомнить ключевые слова.

Можно вести электронный личный дневник на английском языке. Современным студентам нравится вести блоги. Такое задание поможет учесть интересы подростков и активнее включить их в изучение иностранного языка.

Таким образом, информационные технологии помогают вовлечь студентов в процесс изучения иностранного (английского) языка, сделать этот образовательный процесс более

интересным. Мобильные приложения и нейросети помогают изучать лексику, грамматику, работать над аудированием, письмом и говорением в удобное для студента время, самостоятельно определяя периодичность и интенсивность занятий.

Информационные источники

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М., Готика, 2003 – 185 с.
2. Китайгородская Г.А. Интенсивное обучение иностранным языкам. Теория и практика. – М.: Высшая школа, 2009 – 242 с.
3. Методика обучения иностранным языкам в начальной и основной общеобразовательной школе: учеб. пособие для студ. пед. колледжей / под ред. В.М. Филатова. – Ростов–н/Д.: Феникс, 2004 – 416 с.
4. Андронова Римма Евгеньевна, Боровская Елена Раймондовна, Гаврилов Валерий Викторович, Махортов Иван Васильевич Роль информационных технологий в изучении иностранного языка // Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология. 2009. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-informatsionnyh-tehnologiy-v-izuchenii-inostrannogo-yazyka (дата обращения: 14.11.2024).
5. Спивакова Н. Я., Шульгина Н. В. ИТ И ИЗУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА // Культура. Духовность. Общество. 2016. №23. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/it-i-izuchenie-inostrannogo-yazyka (дата обращения: 16.11.2024).

ИТ ТЕХНОЛОГИИ – НОВАЯ ЭРА ИННОВАЦИЙ И БЕЗГРАНИЧНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Марков Н.В., Кудашова Я.В., студенты
ГАПОУ «Строительно-энергетический колледж
(образовательно-производственный кампус) им. П.Мачнева»
Научный руководитель – Дынина Т.Н., преподаватель химии

В последние десятилетия информационные технологии (ИТ) стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, проникнув практически во все ее сферы. С их помощью можно эффективно производить планирование, обмениваться данными, автоматизировать производственные процессы. Информационные технологии также произвели революцию в системе образования, сделав его доступным практически для любого человека. Онлайн-платформы, такие как Coursera, Udem, Zoom, Microsoft Teams, позволяют получать знания и навыки в любое время и в любом месте. Они способствуют развитию удаленного обучения, что особенно стало заметно во время пандемии COVID-19, которая дала ощутимый толчок для продуктивности технологий. Миллионы людей могли продолжать обучение дистанционно из дома. Однако, мы считаем, такой формат обучение имеет и свои минусы: на личном примере можно сказать, что получение информации было не настолько хорошее как при очном обучении, так же были проблемы с интернет соединением, звуком, некорректными ссылками.

В свою очередь, система дистанционного обучения обеспечивает информационную культуру личности, расширяет кругозор, позволяет человеку получать образование в течение всей жизни, повышать свой профессиональный уровень, следовательно, быть востребованным на протяжении всей профессиональной деятельности.

Большие плюсы мы получаем от дистанционного обучения при болезни, сложной жизненной ситуации. Благодаря ИТ технологиям мы имеем возможность связаться с преподавателями и не отстать от учебного процесса. В нашем колледже есть несколько разных программ для дистанционного обучения такие как Сферум, Zoom, Вконтакте, Телеграмм, Вайбер.

Нам особенно нравится работать в программе Сферум, потому что построена по принципу «умного пространства». По запросу она анализирует интересы, увлечения и потребности чтобы адаптировать среду под него. Кто-то может в любой момент попасть на лекцию по истории, кто-то на виртуальный тренинг по программированию, а кто-то мог даже «погулять» по ожившим 3D-моделям атомов, молекул. Главная фишка Сферума заключается в том, что всё общение и обучение происходит через виртуальные аватары, которые подстраиваются под реальность.

Наша будущая специальность гидрогеология и инженерная геология – это совокупность взаимосвязанных геологический факторов, определяющих условия хозяйственной деятельности человека.

Инженерная геология определилась как отдельная наука с 1901-1920 гг, как геология строительных площадок и имела исключительно прикладное применение. В конце XX в. В.Т. Трофимов определил инженерную геологию как науку, исследующую состав, состояние, современную динамику верхних горизонтов земной коры, закономерности формирования и изменения их под воздействием природных и антропогенных геологических процессов [1].

Традиционная структура инженерной геологии была разработана применительно к условиям Земли. На данный момент наряду с освоением Земли, возникают новые практические вопросы – в инженерном освоении других небесных тел: планет земной группы (Марса и Венеры) и спутников Земли и планет – Луны, Фобоса и Деймоса. [2]. Объект исследования инженерной геологии небесных тел – верхние горизонты грунтовых толщ этих небесных тел, изучаемые в связи с их освоение и инженерной деятельностью человека;

В настоящее время инженерную геологию понимают как науку, исследующую глобальное многообразие инженерно-геологических объектов и прогнозируемых геологических процессов.

На сегодняшний день для анализа, моделирования и управления данных по георазведке компанией Geosoft [3] разработано программное обеспечение:

1. Интегрированная платформа Oasis MONTAJ
2. Программное обеспечение Target
3. Модули Target for ArcGIS и Geochemistry for ArcGIS
4. Серверная технология –DAP сервер
5. Углубленное трехмерное моделирование VOXI Earth Modelling

Таким образом можно сделать вывод, что современное общество нельзя представить без информационных технологий. Будущее их развитие даже сложно себе представить. С развитием IT растёт прозрачность мира, скорость и объёмы передачи информации в мировой системе. Они вобрали в себя достижение электроники, математике, психологии, экономики.

Современное общество наполнено и пронизано потоками информации, которое нуждается в обработке поэтому без этих технологий равно как без энергетический, транспортных, химических, инженерно-геологических технологий. Оно нормально существовать и функционировать не может.

Информационные источники

1. Борисов А.С., Нуриева Е.М., Хасанов Р.Р. Геологическое образование в России и Болонский процесс: некоторые аспекты информационно-образовательной среды // Учен. зап. Казан. унта. Сер. Гуманит. науки. – 2009. – Т. 151, кн. 5, ч. 1. –С. 282–286. А.С. БОРИСОВ и др.230.
2. Кедров Б.М. О соотношении форм движения материи в природе // Философские

проблемы современного естествознания. – М.: Изд-во АН СССР, 1959. – С. 137–211.

3. https://zolteh.ru/technic/novejshie-kompyuternye-tehnologii-dlya-obrabotki-i-kompleksnoj-interpretatsii-geologo-geofizicheskih-dannyh/

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОРМ МЕДИАОБРАЗОВАНИЯ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Меренкова А.А., Лопухина В.В, студентки
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Пономарёва Л.В., преподаватель математики

В современном мире происходит стремительное развитие технического прогресса, и образование, как важнейший элемент развития человека, должно соответствовать этому и быть актуальным, чтобы люди получали от него практическую пользу.

Вводимое в школьную программу медиаобразование позволяет перестраивать систему образования в сторону демократизации учебного процесса. Происходит освоение учащимися технических средств общения, развитие осознанного восприятия и критического отношения к сообщениям средств массовой информации. Иными словами, происходит обновление содержания образования, методов, форм работы, типов уроков.

Возникла необходимость в применении новых технологий, создании медиасреды, повышения зрительской культуры.

В настоящее время представить жизнь современного человека без взаимодействия с медиа практически невозможно. Средства массовой коммуникации проникли во все сферы жизни людей. Медиа играет огромную роль в жизни любого человека: в информационном обмене между людьми, в воспитании и образовании детей, а также в социализации подрастающего поколения. В связи с этим возникла большая потребность в медиаобразовании.

Медиаобразование позволяет младшим школьникам не просто быть пассивными слушателями на уроке, а самостоятельно искать, анализировать информацию. Появляется потребность в самообразовании. Ученики также учатся компьютерной грамотности, развивают критическое мышление и творческие способности.

Кроме того, учащиеся должны подвергать сомнению достоверность и авторитетность информации, проверять логику доказательств, делать выводы, конструировать новые примеры для использования теоретического знания, принимать решения, изучать причины и последствия различных явлений и т.д. Иными словами, не объем знаний или количество информации, уложенные в голову ученика, должны являться целью работы на уроке, а то, как он умеет управлять этой информацией.

Проблемы медиаобразования:

Немало важно, чтобы и преподаватели в процессе урока активно пользовались различным мультимедийным оборудованием и соответствовали требованиям современного прогресса. Результаты соцопроса показали, что 32% учителей признают, что им не хватает квалификации для использования медиатехнологий. 21 % учителей рассказали, что испытывают дискомфорт от того, что многие учащиеся более компетентны в области ИКТ. В этом раскрывается одна из проблем медиаобразования.

Главные цели медиаобразования:

- развитие способности поиска, восприятия и переработки информации, понимать скрытый смысл сообщения;
- формирование навыков критического мышления, выражение собственной позиции;
- развитие эффективных коммуникативных способностей при помощи медиасредств.

Основные задачи медиаобразования:

Масштабы влияния медиа на различные сферы жизни возрастают с каждым днём. Это ставит новые задачи перед образовательной системой, требует от человека не только знания современных технических устройств и умения с ними работать, но и определенного уровня критического мышления (способности интерпретировать сообщения средств массовой информации, понимать различные медиатексты), навыков самостоятельной творческой работы, связанной с поиском, обработкой и презентацией материала и т.д.

Но, стоит отметить, что в настоящее время многие школы уже оснащены мультимедийным оборудованием (интерактивные доски, приставки, проекторы, цифровой микроскоп, мультимедийной библиотекой.)

Большинство учителей активно используют в своей работе:

- презентации;
- программное обеспечение по учебным предметам;
- обучающие программы;
- электронные учебники, приложения к ним;
- электронные дидактические материалы;
- тренажеры;
- видеоуроки;
- тесты;
- интернет-ресурсы.

Медиаобразование дает возможность как молодым учителям, так и опытным повышать свою квалификацию, обмениваться опытом, пополнять портфолио и т.д.

В 2016 году Минобрнауки России была утверждена Ведомственная целевая программа «Российская электронная школа» на 2016-2018 годы.

Проект РЭШ реализуется в соответствии с поручением Президента Российской Федерации В.В. Путина о создании открытого информационно-образовательного портала в сети Интернет, содействующего реализации образовательных программ начального, основного и среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Также необходима роль взрослого, который должен знать и объяснить ребёнку, какие опасности могут быть в интернете. Чтобы обезопасить медиа есть определённые законы, возрастные ограничения, антивирусы, контроль родителей и их поддержка.

Таким образом, медиаобразование даёт младшим школьникам медиаграмотность. В результате, знания и умения учеников становятся актуальными в современном мире, им легче усваивать темы, раскрываются их творческие способности, заметно развивается критическое мышление, а также имеются знания в области медиабезопасности. Поэтому медиаобразование должно присутствовать в учебном процессе, активно развиваться и быть актуальным.

Информационные источники

1. Бехтерева, Н. А. (2019). Медиаобразование: теория и практика. М.: Просвещение.
2. . Бурлачкова, Е. В. (2020). Инновации в медиаобразовании. М.: Мастерская.
3. Варламова, Т. В. (2021). Цифровая грамотность в медиаобразовании. СПб.: РГПУ.
4. Громов, Е. И. (2018). Основы медиаобразования в школе. Казань: Издательство КГПУ.
5. Дьякова, Л. М. (2022). Медиаобразование и новые медиа: вызовы и возможности. М.: Наука.
6. Косолапова Е.В. – диссертация на тему «Формирование медиаграмотности как компонента информационной культуры младших школьников в условиях школьных и детских библиотек» - URL: https://www.dissercat.com/content/formirovanie-mediagramotnosti-kak-komponenta-informatsionnoi-kultury-mladshikh-shkolnikov-v-
7. Лукашенко Е.С. «Критическое мышление и медиаграмотность: подготовка младших школьников к жизни в цифровом мире | Лукашенко Елена Степановна. Работа №349841, URL: https://solncesvet.ru/opublikovannyie-materialyi/kriticheskoe-myshlenie-i-mediagramotnost.2018985500/

8. Приказ Минобрнауки России от 09.06.2016 N 698 "Об утверждении ведомственной целевой программы "Российская электронная школа" на 2016 - 2018 годы"
9. «Российская электронная школа» - официальный сайт: URL: https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fresh.edu.ru%2Fabout&cc_key=
10. Шашкова Е.Ю. Статья «Современное мультимедийное оборудование в образовательном процессе» от 09.04.2019 г. – URL: https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/356027-statja-sovremennoe-multimedijnoe-oborudovanie

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОСНОВНОЕ УСЛОВИЕ ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА

Морозова О.А., студент
ГБПОУ «Отрадненский нефтяной техникум»
Научный руководитель – Морозова Ю.В., преподаватель

Подготовка квалифицированных специалистов с высоким уровнем профессиональной социализации, востребованных в условиях новой экономикой, обусловливает новые подходы к организации образовательного процесса в учреждениях системы среднего профессионального образования.

Педагогическая общественность отмечает, что одной из особенностей современных обучающихся является клиповое мышление, т. е. особенность человека воспринимать мир через короткие яркие образы: видеоролики в социальных сетях, тестовые послания мессенджеров, блоги и посты в Интернете. Молодому поколению Z присуще: рассеянное внимание, привычка потреблять контент маленькими «порциями», лёгкое взаимодействие онлайн, визуальное восприятие, стремление к личной свободе. При этом ценность самообразования у нового поколения становится выше ценности формального образования.

Статистика показывает, что на данный момент интернет считается одним из самых активно развивающихся явлений нашего времени. Учитывая высокие темпы цифровизации общества, образовательным организациям приходится перестраивать работу под новые условия, искать иные подходы в подготовке молодого «цифрового поколения», позволяющие разговаривать с ними на «одном языке».

Использование возможностей и применение цифровых технологий в подготовке будущих специалистов приводит к цифровой трансформации образовательного процесса, обеспечивая доступность всех видов обучений (видео, аудио, курсы, презентации) с любого цифрового источника, что способствует формированию у студентов профессиональных и личностных компетенций в условиях единого образовательного пространства «школа-техникум-предприятие».

Таким образом, цифровизация образования представляет собой обоюдную трансформацию всего образовательного процесса, формирующегося под современные условия, и современных технических средств, которые внедряются в образовательный процесс данного учебного заведения.

Вовлеченность обучающихся в виртуальное пространство обусловливает ряд изменений.

1. Изменение социальной ситуации развития.

Социальная ситуация развития – это специфическая для каждого возраста система отношений ребёнка с окружающим миром. Социальная ситуация развития определяет:

- объективное место индивида в системе социальных отношений и соответствующие ожидания и требования, предъявляемые к нему обществом;
- особенности понимания индивидом занимаемой им социальной позиции и своих взаимоотношений с окружающими людьми.

2. Изменение психологических особенностей.

Индивидуально-психологические особенности личности – это свойства психической активности личности, которые выражаются в темпераменте, характере, мотивационно-потребностной сфере и способностях, образующихся в результате поведения, общения и деятельности человека.

Познавательные процессы – это различные по сложности и адекватности уровни отражения реальности, которые в совокупности образуют систему, индивидуальную для каждого человека. В структуру входят: внимание, ощущения, восприятие, память, мышление, речь, воображение.

3. Изменение ведущего вида деятельности.

Ведущая деятельность – деятельность, выполнение которой определяет формирование основных психологических новообразований человека на данной ступени развития его личности.

«Уникальные особенности виртуальной информационной среды (мульти- медиа, моделинг, «коммуникативность», интерактив, «интеллектуальность», производительность) определяют бесспорную эффективность ее применения в любой сфере человеческой деятельности. Именно система образования, по мнению ученых, должна стать своеобразным мостом, который должен обеспечить уверенный переход в цифровую эпоху, связанную с новыми типами труда и резким ростом созидательных возможностей человека, взлетом его производительности.

Цифровая трансформация обуславливает перестройку всего учебно-производственного и воспитательного процесса в профессиональных образовательных организациях, с тем, чтобы обеспечить соответствие выпускникам требованиям современного профессионального сообщества, сформировать у него необходимые компетенции для профессиональной социализации в современном информационном обществе.

Применение цифровых технологий включает в себя создание новых, более эффективных процессов обучения, которые делают передачу знаний «Преподаватель-студент» интересной и динамичной. Переход на данные технологии расширяет набор методов и инструментов аудиторной и внеаудиторной работы, что позволяет экономить время участников образовательного процесса и в полной мере удовлетворять познавательные интересы обучающихся.

Выбор технологий, применяемых в учебно-производственном и воспитательном процессе техникума, должен ориентироваться на адекватность требованиям времени, индивидуальные особенности обучающихся, эффективность и интенсивность усвоения обучающимися учебного материала, практико-ориентированность, формирование ценностного отношения к труду.

В рамках цифровой трансформации образовательного процесса средние профессиональные учреждения все чаще используют информационные платформы, информационные ресурсы, онлайн-курсы и др. Заменить обучение в образовательных организациях системы среднего профессионального образования только на онлайн-курсы или виртуальное обучение нельзя, так как в основе образовательного процесса профессиональных образовательных организаций лежит практическая подготовка.

Онлайн-курсы успешно можно использовать при освоении теоретических вопросов, например, для допуска к практике. Они могут стать инструкцией для сложных случаев, когда появляется потребность совершить нетиповые действия с оборудованием. Курсы с применением виртуальной реальности могут создать ситуации, которые невозможно или небезопасно моделировать в реальном мире: например, пожар или авария на производстве. Применение смешанного обучения позволяет уменьшить количество однотипных занятий, увеличить визуализацию учебного материала для студентов, сформировать у них навыки, необходимые для будущей профессиональной деятельности, такие как: умение работать в команде, поиск необходимой информации, ориентация на результат, самоконтроль и др. Использование смешанного обучение позволяет образовательным организациям увеличивать количество часов, отводимых на практические занятия и на очную контактную работу с преподавателем.

В настоящее время наиболее распространенной схемой внедрения цифровых технологий в учебно-производственный процесс профессиональных образовательных организаций является следующий алгоритм.

1. Создание, описание и учет цифровых (электронных) образовательных ресурсов; подбор цифровых образовательных ресурсов и внешних источников; внедрение и поддержка цифровых образовательных сервисов.

2. Привязка цифровых ресурсов и цифровых (электронных) образовательных сервисов к содержанию дисциплины и модулей.

3. Включение цифровых (электронных) образовательных ресурсов и цифровых образовательных сервисов в учебный процесс; наглядная навигация в личном кабинете студента.

4. Анализ эффективности применения, актуальности, востребованности образовательных ресурсов и цифровых образовательных сервисов; анализ соответствия достигаемых результатов обучения ожидаемым результатам.

В настоящее время все больше учреждений среднего профессионального образования, ориентируясь на потенциального работодателя, стремятся организовать единое информационное пространство «техникум-предприятие». Такое пространство обеспечивает плавное погружение студентов в цифровую корпоративную культуру предприятия, использование единых учебных материалов, как доступа к самым современным знаниям, способствует поиску вакансий при трудоустройстве выпускников.

Таким образом, цифровая трансформация образовательного процесса системы профессионального образования позволяет решать такие важные задачи:

- доступ ко всем образовательным процессам и сервисам в режиме «единого окна» и обеспечение равных возможностей для всех обучающихся;

- возможность применения в образовательном процессе новых технологий обучения, способствующих развитию активности и мотивации к обучению студентов;

- упрощение процедур составления и ведения индивидуальных траекторий обучения, получение точных данных уровня подготовки квалифицированных специалистов.

Информационные источники

1. Антонова Д.А. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений / Д.А. Антонова, Е.В. Оспенникова, Е.В. Спирин// Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. – 2018. – №14

2. Бондарева Г.А. Цифровизация и цифровые технологии в образовании / Г.А. Бондарева, Н.П. Петрова // МНКО. – 2019. – № 5

3. Выготский Л.С. Психология развития как феномен культуры / Л.С. Выготский / под ред. М.Г. Ярошевского. – М.: Институт Практической Психологии, 2016. – 513 с.

4. Днепровская Н.В. Оценка готовности российского высшего образования к цифровой экономике // Статистика и экономика. – 2018. – №4

5. Козлова Н.Ш. Цифровые технологии в образовании // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2019. – №1

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХИМИЯ»

Мурыгин М.И., Черкун С.Д., студенты
ГАПОУ СО «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»
Научные руководители: Дубинина П.В., Фокина Е.Б., преподаватели

Дистанционное обучение в данный момент активно используется в системе образования. Также есть необходимость такой формы обучения для студентов, обучающихся на заочной форме обучения и не имеющих возможность находиться на занятиях во время пандемий, заболеваний и т.д.

Актуальность проекта по созданию электронного обучающего пособия заключается в необходимости повышения качества учебного процесса за счет использования нетрадиционных форм представления учебного материала. В результате высоких темпов развития научно-технического прогресса и роста требований к уровню проведения учебного процесса, объем знаний, необходимый для полноценной профессиональной деятельности, также неуклонно растет.

Целью проекта является создание обучающего электронного пособия по дисциплине «Химия» для студентов естественно-научного профиля. Для этого необходимо решить ряд задач:

- сбор и изучение информаций по данной теме;
- разработка структуры электронного пособия;
- создание логотипа и оформления хедера титульной страницы;
- создание макета титульной страницы и заполнения ее контентом;
- создание макета и заполнения контентом дочерних страниц;
- тестирование электронного пособия;
- размещение электронного пособия в сети Internet.

На сегодняшний день каждый желающий может создать сайт. Это можно сделать разными путями:

- заказать сайт в веб-студии;
- воспользоваться системой управления контентом (CMS);
- создать его вручную, с нуля [2].

Мы решили создать электронное пособие в форме сайта [3] и разместить его в сети Internet. Для этого мы использовали текстовый редактор с открытым исходным кодом Notepad++ и язык гипертекстовой разметки HTML.

Поскольку HTML-документы записываются в ASCII-формате, то для его создания может использован любой текстовый редактор.

Обычно HTML-документ – это файл с расширением .html или .htm, в котором текст размечен HTML-тегами (англ. tag – специальные встроенные указания). Средствами HTML задаются синтаксис и размещение тегов, в соответствии с которыми браузер отображает содержимое Web-документа. Текст самих тегов Web-браузером не отображается.

За основу мы взяли методички с лабораторными работами по дисциплине «Химия» для студентов естественно-научного профиля.

Первое, на что обращает внимание каждый посетитель сайта - его дизайн. От визуального восприятия существующей картинки зависит пользовательское отношение. При конструировании концепции Интернет-ресурса разработка веб-дизайна занимает первостепенное значение. При разработке важно понимание, на какую целевую аудиторию направлен веб-проект.

Второе, что попадается на глаза при открытии сайта это шапка, которая состоит из названия и эмблемы колледжа и названия самого сайта.

В электронное пособие включены гиперссылки на лабораторные работы по химии. Если нажать на любую из гиперссылок, вы перейдете на работу, которая состоит из шапки с

названием и номером лабораторной работы. Каждая лабораторная работа делиться на теоретическую и практическую часть. Теоретическая часть помогает освежить память или изучить материал. В практической же части вы можете увидеть опыты и к ним дополнительные гиперссылки на видео уроки или какой-то другой вид дополнительной информации, которая поможет вам при выполнении опыта.

Важнейшей частью в создание сайта является его проверка, по-другому тестирование.

Тестирование сайта – проверка того, что сайт правильно отображается разными браузерами [1]:

- текст хорошо читается на выбранном фоне;
- фотографии расположены на своих местах;
- гиперссылки правильно переходят;
- тестирование проходило в трёх браузерах: Google, Yandex, Microsoft Edge.

Далее электронное пособие нужно разместить в сети Internet. Для его осуществления вам понадобится хостинг.

Хостинг [4] – это услуга по предоставлению ресурсов для размещения информации на сервере, постоянно имеющем доступ к сети. Обычно услуга хостинга входит в пакет по обслуживанию сайта и подразумевает, как минимум, размещение файлов сайта на сервере, на котором запущено ПО, необходимое для обработки запросов к этим файлам.

Надежный хостинг очень важен, поскольку предназначенные для него сервера работают без перерывов, обеспечивая круглосуточную обработку обращений к Интернет-ресурсу. Всякий раз, когда кто-то вводит имя сайта в адресную строку браузера, хост передает все необходимые для обслуживания запроса данные: тексты, изображения, файлы и прочее. И если сервер не будет справляться со своей задачей, пользователь попросту не сможет использовать ресурс, поскольку тот будет медленно работать или же не будет доступен вовсе. Хостинг может быть, как платный, так и бесплатный.

И в заключение можем сказать, что это электронное пособие было создано с целью обеспечить доступ к работам по химии для студента колледжа находящихся на дистанционном обучении или не имеющих возможности присутствовать на занятиях.

Использованная литература

1. Как проверить сайт в разных браузерах: несколько методов // umi.ru - URL: https://umi.ru/blog/proverit_sajt_v_brauzerah/, свободный. – Текст (визуальный): электронный.
2. Как создать сайт с нуля – пошаговая инструкция // cms-rating.ru – URL: https://cms-rating.ru/kak-sozdat-sayt/, свободный. – Текст (визуальный): электронный.
3. Способы создания сайта // studiobit.ru – URL: https://studiobit.ru/blog/sozdanie-web-saytov/sposoby-sozdaniya-sayta/, свободный. – Текст (визуальный): электронный.
4. Хостинг // Википедия: свободная энциклопедия. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Хостинг, свободный. – Текст (визуальный): электронный.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Назмеева М.В., Коржева А.Д., студентки группы 38
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно- технологический колледж»
Научный руководитель – Костина И.О., преподаватель

Три главные роли ИКТ в инклюзивном образовании.

ИКТ играют ключевую роль в реализации инклюзивного образования, обеспечивая доступность, адаптацию и поддержку учебного процесса для всех студентов, включая тех, кто имеет особые образовательные потребности. Рассмотрим три главные роли, которые ИКТ исполняют в этой сфере:

1. Адаптация учебного материала

ИКТ позволяют создавать и адаптировать образовательные ресурсы, учитывая индивидуальные потребности учеников. Это может включать:

- Мультимедийные материалы: использование текстов, видео, аудио и интерактивных ресурсов помогает учитывать разные стили обучения.
- Специальные программы: программное обеспечение для обучения, которое предоставляет возможности для поддержки студентов с нарушениями слуха, зрения или когнитивными нарушениями.
- Персонализированные платформы: системы управления обучением, позволяющие адаптировать содержание курсов под пожелания и возможности каждого студента.

2. Упрощение коммуникации

ИКТ способствуют улучшению взаимодействия между преподавателем и студентами, а также между самими студентами:

- Онлайн-коммуникация: чаты, форумы и видеозвонки предоставляют возможность студентам с особыми потребностями общаться и сотрудничать с одноклассниками, создавая доступные условия для взаимодействия.
- Поддержка на разных языках и с различными акцентами: использование переводчиков и программ для текстового сообщения помогает преодолеть языковые и коммуникативные барьеры.
- Обратная связь: интерактивные платформы позволяют мгновенно получать обратную связь и поддержку от преподавателей.

3. Мониторинг и оценка успеваемости

ИКТ значительно упрощают процесс мониторинга и оценки учебных достижений студентов:

- Аналитические инструменты: помощь в отслеживании прогресса студентов, выявлении их сильных и слабых сторон.
- Автоматизированное тестирование: возможность проводить тесты и оценивания онлайн, что позволяет убрать некоторые традиционные барьеры и дает возможность студентам демонстрировать свои знания в комфортной для них форме.
- Индивидуальные отчёты: системы анализа данных помогают педагогам предоставлять индивидуальные отчеты о состоянии успеваемости каждого студента, что позволяет проводить необходимые коррекции в обучении.

Формирование инклюзивной электронно-образовательной среды.

Доступность ресурсов:

Инклюзивная электронная образовательная среда должна быть доступна всем студентам, включая тех, кто имеет особые образовательные потребности. Это включает в себя:

- Адаптивные интерфейсы: платформы должны быть разработаны с учетом потребностей пользователей, включая возможность изменения шрифтов, цвета и контраста.
- ПоддержкаAssistive Technologies: интеграция технологий, таких как экранные читалки и специальные клавиатуры, чтобы помочь студентам с особыми потребностями.
- Мультимедийные материалы: использование разнообразных форматов (видео, аудио, текст) для поддержки различных стилей обучения и предпочтений.

Организация учебного процесса:

Учебный процесс в инклюзивной среде должен быть гибким и адаптируемым:

- Персонализированные учебные планы: разработка индивидуальных маршрутов обучения с учетом особенностей каждого студента.
- Интерактивные платформы: Использование инструментов для совместной работы, таких как виртуальные классы, обсуждения и групповые проекты, помогает создать пространство для общения и взаимодействия.
- Гибкие временные рамки: понимание, что студенты могут иметь разные темпы обучения и внедрение схем, которые позволяют им учиться в удобное для них время.

Поддержка со стороны преподавателей

Эффективная поддержка и подготовка педагогов играют важную роль в организации процесса:

- Обучение преподавателей: программы повышения квалификации для преподавателей, с акцентом на использование дистанционных технологий и инклюзивного подхода.
- Коучинг и наставничество: поддержка руками опытных специалистов, которые могут помочь с техническими и педагогическими аспектами работы в инклюзивной среде.
- Обратная связь и оценка: установление регулярного общения с учениками для получения обратной связи о процессе обучения и адаптации учебных материалов.

Оценка и мониторинг

Дистанционные технологии позволяют осуществлять постоянный мониторинг успеваемости студентов:

- Автоматизированные оценки: системы, позволяющие проводить тестирование и оценивание в реальном времени, с индивидуальным подходом.
- Аналитика: использование данных для анализа успехов студентов и выявления трудных моментов, что помогает корректировать учебные подходы.
- Индивидуальные отчеты: регулярная обратная связь студентам и родителям о достижениях и областях, требующих улучшения.

Использование информационных технологий в педагогической деятельности даёт преподавателю преимущества в условиях осуществления инклюзивного образования. Возможности, предоставляемые современными ИКТ, позволяют создать новые возможности для обучения детей с ограниченными возможностями здоровья посредством использования доступных для их восприятия способов познания окружающей действительности, коррекции поведения и деятельности студентов, составления индивидуальных образовательных маршрутов и осуществления педагогической деятельности с учётом потребностей и возможностей всех субъектов образовательного процесса.

Информационные источники

1. https://nsportal.ru/vuz/pedagogicheskie-nauki/library/2022/01/09/informatsionnye-tehnologii-v-inklyuzivnom-obrazovanii
2. https://moluch.ru/th/4/archive/168/5332/
3. https://ripo.by/assets/masterstvo_online/docs/30/13%20Кириленко+.pdf
4. https://human.snauka.ru/2016/11/17651

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Неборская Е.Г., студент
ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Научный руководитель – Кузьмина Е.Н., преподаватель русского языка и литературы

Одним из перспективных направлений в методике инклюзивного образования является активное использование информационных технологий, позволяющих одинаково эффективно организовать работу с разными категориями учащихся с ограниченными возможностями здоровья. Цифровизация инклюзивного образования позволяет сформировать познавательную активность обучающихся, индивидуализировать образовательный процесс при сохранении его целостности, создать возможность построения открытой системы образования [1].

Информационные технологии (ИКТ) играют важную роль в инклюзивном образовании. Они позволяют вовлечь в процесс обучения детей с ограниченными возможностями здоровья, создать условия для развития познавательной деятельности [1].

Некоторые виды ИКТ, используемых в инклюзивном образовании:

- **Стандартные технологии**. К ним относятся веб-браузеры, компьютеры, текстопроцессоры, мобильные телефоны со встроенными функциями настройки для лиц с ограниченными возможностями здоровья [2].
- **Вспомогательные технологии**. Это устройства, направленные на усиление, поддержку или улучшение функциональных возможностей людей с ограниченными возможностями здоровья. Например, клавиатуры со специальными возможностями, слуховые аппараты, устройства для чтения с экрана [2].
- **Доступные (альтернативные) форматы данных**. К ним относятся видеоматериалы с субтитрами и система доступной цифровой информации [2].

ИКТ в инклюзивном образовании играют три главные роли**:**

1. **Компенсаторную** (техническая помощь для облегчения традиционных для образования видов деятельности — чтения и письма) [2].
2. **Дидактическую** (применение информационных технологий для более эффективной подачи учебного материала) [2].
3. **Коммуникационную** (расширение области взаимодействия учащегося с миром и людьми) [2].

Использование информационных технологий в образовательном процессе играет важную роль для коррекции и компенсации недостатков развития детей, относящихся к категории учащихся с ограниченными возможностями здоровья, позволяет вовлечь их в процесс обучения, создать условия для развития познавательной деятельности. Это является основой для создания адаптивной образовательной среды, обеспечивающей индивидуализацию обучения с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося [1].

Инклюзия в образовании признана Россией на государственном уровне. Под инклюзивным образованием понимается целенаправленный процесс обучения и социализации лиц с особыми образовательными потребностями в образовательных организациях общего, профессионального и дополнительного образования. Практическая реализация инклюзивного образования остается очень сложной проблемой. Образовательный процесс исключительных детей – это целый комплекс проблем, относящихся не только к образованию, но и к другим сферам жизни общества. Сложность инклюзивного (включающего) образования связана с многообразием определений особых образовательных потребностей. Классификация данных потребностей в нашей стране определяется традиционными четырьмя группами: слепота, глухота, психомоторные отклонения, отставание в умственном развитии.

Программы компьютерного контроля и тестирования выполняют функцию управления учебным процессом с целью необходимой корректировки учебного плана для

получения более качественного уровня подготовки обучающегося. Компьютерный контроль – это процедура проведения педагогических измерений для установления соответствия уровня знаний обучающегося запланированной модели знаний. Эффективность зависит от гибкости и разнообразия созданных контролирующих материалов, степени адаптивности системы к особенностям и уровню подготовленности обучающегося. Компьютерное тестирование – это аттестационная процедура, позволяющая объективно оценить соответствие личностной и экспертной модели знаний с использованием компьютерных средств и специально организованных тестов. Главная цель тестирования – оценка уровня соответствия в количественной форме. Использование компьютерного тестирования позволяет выбрать необходимый уровень заданий, темп выполнения, что обеспечивает индивидуализацию обучения детей с ОВЗ. Внедрение в образовательный процесс информационных технологий открывает широкие возможности для исследовательской и творческой деятельности обучающегося с ОВЗ, что стимулирует развитие его интеллектуальных способностей, повышает интерес к изучаемому предмету и позволяет усвоить информацию наиболее полно и качественно. Таким образом, использование информационных технологий в инклюзивном образовании позволяет расширить применение различных методов обучения, повысить качество образования, усовершенствовать контроль усвоения знаний.

Информационные источники

1. Архипов, А. Ю. Информационные системы для тестового контроля знаний обучающихся / А. Ю. Архипов, Н. М. Виштак // Современные технологии и автоматизация в технике, управлении и образовании: сборник трудов I Международной научно-практической конференции. – М: НИЯУ МИФИ, Балаково: БИТИ НИЯУ МИФИ, 2019. – С. 149-153.

2. Макарьев, И. С. Инклюзия как неотъемлемая составляющая современной образовательной парадигмы: методическое пособие / И. С. Макарьев. – СПб.: ГБ ПОУ «Охтинский колледж», 2015. – 64 с.

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В МОЕЙ ПРОФЕССИИ

Никерин М., студент
ГАПОУ «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»
Научный руководитель: Кузнецова О.Ю., преподаватель английского языка

Современный мир – это общество информационное. Во времена огромных скоростей и глобализации жизненно необходимым становится умение добывать информацию, а также ориентироваться в многочисленных информационных источниках. Разработка новейших информационных и компьютерных технологий, появление глобальной сети Интернет оказали огромное влияние на процесс формирования, так называемого lingua France – языка международного общения для людей, для которых он не является родным. Подчеркивая актуальность выбранной темы, хотелось бы отметить, что в современном мире таким языком стал английский язык. Выдвижения английского языка на эту роль обусловлено исторически: расширение торговых и экономических связей, господство США в мировой экономике и политике и т.д. Таким образом, возрастает интерес к английскому языку, как средству общения с другими культурами. Появились большие возможности посещения англоязычных стран. Молодёжь увлекается поп-культурой (музыка, кино), выпускаемой на английском языке. Желание общаться и понимать сверстников приводит к увеличению процента общения посредством компьютерных и информационных технологий. Невозможно представить себе современные области производства, науки, культуры, спорта и экономики, где не применялись бы компьютеры. Компьютеры помогают человеку в работе, развлечении, образовании и научных исследованиях. А всё, с чем сталкивается человек за компьютером – результат работы программистов. Слаженная работа, качество картинки, возможность сидеть в интернете – результат многих лет напряжённого развития данной профессии. И каждый программист, который планирует развивать свои навыки и поддерживать их в актуальном состоянии, должен как минимум понимать английский язык, впрочем, это относится к специалистам в любой сфере. Целью данной работы является выявление связей английского языка с программированием. Для достижения цели мы поставили для себя следующие задачи:

1) рассмотреть понятия: программирование и язык программирования;
2) определить причины необходимости изучения английского языка программисту;
3) на материале полученных исследований проанализировать роль английского языка в программировании;
4) создать словарь английских слов для программиста.

Объект изучения – профессия программиста, **предмет** изучения – английский язык в профессии программиста. В работе использовались следующие **методы исследования**: реферирование, конспектирование, анализ и синтез. **Практическая** ценность работы состоит в возможности использования материала и результатов данного исследования на уроках английского языка, на уроках информатики, в повседневном общении, а также при дальнейшем исследовании компьютерной лексики.

Программирование – процесс создания компьютерных программ. Программирование основывается на использовании языков программирования, на которых записываются исходные тексты программ. Большая часть работы программиста связана с написанием исходного кода на одном из языков программирования. Различные языки программирования поддерживают различные стили программирования (так называемые парадигмы программирования). Отчасти, искусство программирования состоит в том, чтобы выбрать один из языков, наиболее полно подходящий для решения имеющейся задачи. Разные языки требуют от программиста различного уровня внимания к деталям при реализации алгоритма, результатом чего часто бывает компромисс между простотой и производительностью (или между временем программиста и временем пользователя).

Язык программирования – формальный язык, предназначенный для записи компьютерных программ. Язык программирования определяет набор лексических, синтаксических и семантических правил, определяющих внешний вид программы и действия, которые выполнит исполнитель под её управлением. Со времени создания первых программируемых машин человечество придумало более восьми тысяч языков программирования (включая эзотерические, визуальные и игрушечные). Каждый год их число увеличивается. Некоторыми языками умеет пользоваться только небольшое число их собственных разработчиков, другие становятся известны миллионам людей. Профессиональные программисты могут владеть десятком и более разных языков программирования. Язык программирования предназначен для написания компьютерных программ, которые представляют собой набор правил, позволяющих компьютеру выполнить тот или иной вычислительный процесс, организовать управление различными объектами, и т. п. Язык программирования отличается от естественных языков тем, что предназначен для управления ЭВМ, в то время как естественные языки используются, прежде всего, для общения людей между собой. Большинство языков программирования использует специальные конструкции для определения и манипулирования структурами данных и управления процессом вычислений. В настоящее время развитие языков программирования идёт в направлении повышения безопасности и надёжности, создания новых форм модульной организации кода и интеграции с базами данных. Для многих широко распространённых языков программирования созданы международные стандарты. Специальные организации проводят регулярное обновление и публикацию спецификаций и формальных определений соответствующего языка. В рамках таких комитетов продолжается разработка и модернизация языков программирования, и решаются вопросы о расширении или поддержке уже существующих и новых языковых конструкций. Так уж исторически сложилось, что почти все языки программирования тесно связаны с английским, англоязычной является и документация. Язык Шекспира и Толкина, кроме того, что метафоричен и разнообразен, отличается лаконичностью. Если не знаете ни слова по-английски (это в том случае, если в школе вдруг изучали санскрит или древнеславянский), названия методов придется зазубривать, так как вы не будете знать, что они означают и зачем нужны. Английский стал языком, на котором проще всего отдавать команды компьютеру. Отдавать инструкции компьютеру на русском – задание неблагодарное и муторное. Если вспомнить про падежи, то можно представить, как будет выглядеть строка кода, если вам придется склонять глаголы. Проще английский выучить, чем упорствовать в программировании на русском, хотя программисты, которые разработали Java Script по-русски, так не считают. Каждый программист, который планирует развивать свои навыки и поддерживать их в актуальном состоянии, должен как минимум понимать английский язык. Это, впрочем, относится к специалистам в любой сфере. И, несмотря на этот, казалось бы, очевидный факт, многие начинающие программисты игнорируют его. «Зачем мне это?» — спрашивают они. «Ведь вокруг так много русскоязычного интернета, который и научит и покажет и работу предложит». Такой подход ведёт к вырождению, так как без притока новых знаний извне начинается стагнация. Развитие осуществляется лишь за счёт тех, кто не «варится в собственном соку» и общается с коллегами со всего мира. Именно они занимают вершину пищевой цепочки, и несут свет знаний в массы. Существует ещё масса причин, для чего разработчику потребуется знание английского языка. Рассмотрим их.

Самый базовый и примитивный уровень. Даже если ничего не понятно, что написано, нужно избегать использовать русскоязычные интерфейсы. Так в любом случае запомнятся знакомые слова пунктов тех или иных меню, и будешь интуитивно понимать, что они делают.

Вообще вся техническая документация для всех языков программирования составляется на английском языке. Тот же Ruby изобрели в Японии, а документацию пишут на английском. Зачем? Чтобы её все понимали. Вот здесь проходит черта самого базового уровня владения языком, необходимым для программиста. Не обязательно уметь правильно произносить слова. Не обязательно уметь их правильно писать. Не нужно уметь

воспринимать их на слух. Нужно понимать только то, что написано на экране. Этого уровня не сложно достичь, если правильно поставить себе цель. Ты автоматически отсекаешь целый пласт обучения, который тебе сейчас точно не пригодится, вроде разницы произношения /ð/ и /θ/, и концентрируешься на пополнении словарного запаса.

Когда документация не помогла, то на помощь приходит Интернет. И вот тут многие совершают ошибку, формулируя поисковый запрос на русском языке. Тем самым отсекая большую часть доступных знаний и решений, и ища только среди тех, кто пишет на Русском. В то время как на английском языке общается между собой весь мир. Стоит задаться вопросом: где мы с большей вероятностью найдём верное решение? Среди программистов всего мира, которые общаются между собой на том же языке, на котором написана документация, или среди тех, кто, так же как и ты ждёт перевода на понятный язык? Очень много программистов публикуют свои замечательные статьи. И очень мало из них переводятся на русский язык. Да и качественного материала на английском языке больше. Переводить всё это на русский язык нет ни средств, ни желания. Не нужно надеяться, что кто-то будет переводить для тебя что-то просто так. Вот тут, кстати, всплывает ещё одна причина.

Профессиональная и около-профессиональная литература, точно так же как и статьи, пишется на английском языке. Не потому, что она ориентирована на англоязычную аудиторию, а потому что она ориентирована на язык профессионалов. Профессионалы всех стран всех областей общаются между собой на английском языке. Поэтому и книжки они тоже читают на этом же языке. Такой текст будет понятен всем и сразу, что существенно облегчит коммуникацию и приумножение знаний. Конечно, часть этой литературы переводится на русский язык. И все самые лучшие книжки по программированию, существующие на русском языке – это переводы с английского. И то, скорее всего это перевод старого издания. А новое издание, написанное по новой версии языка программирования или технологи, скорее всего, никто никогда не переведёт вообще. Или перевод придётся ждать несколько лет.

Поскольку мы уже выяснили, что сообщество профессионалов состоит из людей разных национальностей, то верно предположить, что и в моменты, когда они собираются вместе, чтобы публично пообщаться о вещах насущных, делают они это с помощью языка, понятного всем. Не у всех это получается хорошо, но всё равно это лучше, чем если бы они выступали на своём родном языке, и никто бы их не понял. Чаще всего, именно здесь и происходят самые интересные вещи в любой профессиональной среде. Конечно, чтобы воспринимать английскую речь на слух, придётся постараться на славу. Но приобретённый навык очень быстро окупит себя, так как именно здесь начнётся расширение границ твоих возможностей, которое, в конце концов, приведёт тебя к последнему пункту.

Причём, зная английский язык, ты получаешь возможность жить и работать в любой точке мира. Почему? Потому что профессионалы говорят на английском. И даже если все вокруг говорят на других языках, профессионалы с которыми ты будешь контактировать, и которые тебя наняли, будут говорить с тобой на английском. Международный рынок труда огромен и постоянно нуждается в новых кадрах. В ближайшие десятилетия этот тренд будет только усиливаться. Если всерьёз рассчитываешь развиваться как профессионал, и планируешь построить карьеру успешного программиста, без знания английского языка не обойтись. С причинами разобрались, теперь перейдем к нюансам изучения английского для программистов. Чаще всего, начинать изучение языка приходится не с полного нуля – уже есть знание, как минимум, определенной профессиональной лексики, компьютерного сленга, умение читать и писать. Если уровень английского – базовый, стоит начинать с общих основ и простых времен, а не специфической лексики и технического языка, ведь это усложнит задачу и увеличит срок изучения. Именно это, как правило, сильно снижает мотивацию студентов и ведет к разочарованию в изучении языков в целом. Всегда можно будет подключить специальный курс и изучать его параллельно, спустя определенное время. Но выучить за раз и закрепить на практике быстрее и легче 10-15 слов, чем 20-30. С другой

стороны, если у вас средний или высокий уровень, желательно сразу переходить к изучению более узкой лексики. Стоит найти возможность общаться на английском дополнительно, за пределами уроков – в разговорных клубах, например, ведь это повысит умение воспринимать на слух и подтянет навыки спонтанного общения. Помимо домашних заданий и специальных занятий техническим английским нужно подключить и англоязычный контент, чтобы приучать себя к нему и речи в целом. Все предыдущие советы являются более общими и подойдут, практически, любому, кто желает учить английский. Системные администраторы, программисты, специалисты IT-сферы – все это профессионалы, зачастую, занимающиеся одним и тем же делом. Поговорить о роли английского языка в жизни этих людей. Начнем с того, что сегодня IT-сфера практически во всем мире является динамично развивающейся отраслью. А развитие всегда является причиной постоянных перемен. Поэтому целесообразность владения английским для людей, работающих в этой области, уже ни у кого не вызывает сомнения. С одной стороны владение английским – это возможность приобретения новых знаний, с другой – возможность постоянно осуществлять обмен информацией с коллегами из других стран. При этом обмен опытом позволяет всегда оставаться на одном уровне знаний со своими зарубежными коллегами. Во всем мире IT-специалисты и разработчики программного обеспечения обязаны знать английский язык на высоком уровне, чтобы иметь возможность сотрудничать с коллегами, и помогать клиентам. Все мы хотим произвести хорошее профессиональное впечатление на людей, с которыми работаем. Пополнив свой словарный запас, вы будете чувствовать себя намного увереннее. Самый эффективный способ пополнения словарного запаса – «вынимать» слова из живого контекста. Например, читать статью о профессиональном вопросе и выписывать оттуда новые слова. Такая лексика лучше запомнится, ведь будет ассоциироваться с качественным контекстом обеспечения и информационных технологий. Разработчики и так знают огромное количество английских слов. Но использовать профессиональный сленг – не значит полноценно владеть английским языком. Поэтому автор сделал попытку собрать в небольшой словарик английские слова, которыми можно полноценно пользоваться для дальнейшей работы. Словарь включает в себя 75 слов с переводом. К каждому слову дается объяснение и приводится пример употребления данного слова в речи. В соответствии с поставленной целью автор выявил связи английского языка с программированием и установил, что, во-первых, лексически английский язык значительно лучше для программирования, чем русский. Код на английском языке будет значительно читабельнее за счёт отсутствия изменений окончаний слов и будет читаться чуть ли не как простой текст на английском; во-вторых, программировать нужно на таком языке, который знают максимальное количество людей. Английский язык – мировой международный язык. Если пишешь код на английском языке, то даже комментарии к коду, по хорошему тону программирования, не нужно оставлять на русском. Также вся литература, вся техническая информация, документация – на английском языке. Если работаете в международной компании, деловая переписка, техническое задание, общение с заказчиком тоже должны быть на английском языке. Профессия программиста всегда была и будет напрямую связана со знанием языков – языков программирования и, конечно же, английским. Это обусловлено еще и тем, что большая часть инновационных решений, изобретений и достижений часто приходит к нам из Америки и Европы. Интернет обусловил широкое распространение компьютеров, что в свою очередь повлекло создание ИТ-технологий. Главными специалистами в этой отрасли стали программисты, которые создавали различные программные оболочки, сами программы для удобства пользования, а также создания новых вычислительных возможностей компьютера. Проанализировав языки программирования, можно сделать вывод, что английский язык выполняет функцию основы, с которой связаны все команды. Таким образом, автор делает вывод, что английский язык в программировании играет важную роль. Английский язык очень важен для IT-индустрии в целом, как быстро развивающейся индустрии. Хорошее владение английским также открывает доступ на огромное количество конференций и семинаров, проходящих по всему миру. Знание языка

потребуется для того, чтобы участвовать в разработке различных проектов, тем самым получая очень полезный опыт. Таким образом, автор считает, что все поставленные задачи для достижения цели проектной работы были выполнены, о чем свидетельствуют вышеуказанные выводы.

Информационные источники

1. Важен ли английский язык программисту? «Stack Overflow на русском» — сайт вопросов и ответов для программистов. Режим доступа: https://ru.stackoverflow.com/questions/278819/Важен-ли-английский-язык-программисту
2. Зачем программисту английский. ABC. Режим доступа: https://abc-center.ru/zachem-programmistu-anglijskij/
3. Насколько программисту важно знать английский язык? Можно ли обойтись без этого? Tproger. Режим доступа: https://tproger.ru/experts/13/
4. Программирование. ВикипедиЯ. Свободная энциклопедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Программирование

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПО

Новиков И.Е., Потанин А.Н. студенты
ГБПОУ СО «Самарский техникум кулинарного искусства»
Научный руководитель – Кирюшкина Е.А., преподаватель истории

Цифровые образовательные технологии (ЦОТ) стремительно трансформируют сферу образования, предоставляя новые возможности для улучшения качества преподавания и обучения. Они позволяют сделать учебный процесс более эффективным, удобным и доступным для студентов разных возрастов и уровней подготовки. Одним из наиболее значимых преимуществ использования ЦОТ является возможность оптимизации учебного процесса [1]. Современные цифровые платформы, такие как электронные учебники, интерактивные доски и системы управления обучением, помогают легко адаптироваться к индивидуальным потребностям студентов.

Внедрение интерактивных методов обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в системе профессионального образования. Цифровой образовательный контент открывает многие возможности для педагога, а для обучающихся доступ к электронному образовательному контенту [2]. Современная информационная образовательная среда – это не только субъекты и объекты этой среды (средства обучения и инструменты учебной деятельности), но и содержательная основа, наполнение всех объектов образовательной среды. Именно, образовательный контент в конечном итоге является наиважнейшим фактором эффективности информационной образовательной среды в целом.

В образовательном процессе СПО в настоящее время можно использовать такие цифровые сервисы, как «1С: Урок», «Издательство Просвещение», «Яндекс учебник», «Stepik», «Видеотека экспериментов».

«1С:Урок» – сервис, содержащий много образовательного контента, видеоуроков, кроссвордов, анимационных презентаций и карт. С помощью данного сервиса, обучающиеся могут осваивать материал дома и на учебном занятии. Сервис не предназначен для выполнения тестовых заданий и отправки их учителю, скорее работает, как понятная, яркая визуализация.

Возможности информационных технологий позволяют расширять содержательное наполнение образования за счет включения новой тематики, отражающей современные научные достижения, изучение сути которых до недавнего времени не представлялось возможным из-за трудностей понятийного характера или сложностей, связанных с необходимостью обработки больших объемов информации для учебной интерпретации.

Традиционный «бумажный» учебник ограничен способностью линейного представления информации. В отличие от него электронные образовательные ресурсы обладают возможностью нелинейного представления учебной информации за счет средств гипермедиа, что позволяет значительно увеличить объем доступного материала, расширить тематику и способы его представления. Помимо этого современные средства ин формационных технологий облегчают поиск информации и ее интерпретацию [3].

«Издательство Просвещение» и «Яндекс учебник» – платформы, позволяющие найти оцифрованные и неизданные в широком масштабе письменные материалы, источники, учебники. Данные платформы хороши тем, что в случае пробела в календарно-тематическом планировании или недостаточно раскрытой в учебнике темы, педагог может воспользоваться материалами данных сервисов для более глубокого погружения обучающимися в тему урока.

На сервисе «Stepik» размещены образовательные курсы, возможно овладеть необходимыми компетенциями с помощью онлайн-обучения, получить сертификат после его окончания. Платформа содержит платные и бесплатные курсы, обладает многофункциональностью, а также существует конструктор «Stepik», для активизации собственного контента на сайте.

Образовательная платформа «Открытое образование» даёт возможность освоить более тысячи курсов по разным направлениям, таким как: «хранение и обработка данных», «основы критического мышления», «источники нейтронов», «цифровая трансформация промышленных предприятий» и т.д. На платформе представлены курсы разных российских ВУЗов, есть краткая аннотация к каждому курсу, время прохождения, формат и виды работ, которые предстоит выполнить обучающимся (практические, лабораторные).

Освоение материала с помощью видеороликов, фильмов возможно с помощью портала «Лекторий Достоевский», но на портале представлен только материал, связанный с историей России, видеоролики, длительностью от 5 до 40 минут раскрывают ужасы Гражданской войны в России, проводится анализ политики русских императоров XIX-XX вв.

Помимо образовательного контекста следует обратить внимание на сервисы для коммуникации учителей, родителей и обучающихся, такие как «Сферум», «VK Мессенджер», «Яндекс мессенджер». Данные платформы позволяют сохранять важные документы, учебные материалы в облаке, транслировать презентации и другой наглядный материал учителем, обучающиеся могут отправлять домашнее задание и существует возможность организовывать групповые звонки. Доступна функция создания чатов: родительских, педагогических, студенческих групп.

В целом можно утверждать, что цифровые технологии способны обогатить образовательный процесс, расширить мультимедийную составляющую и подготовить студентов к новым вызовам профессии, освоить новое. Суть цифровой трансформации в том, чтобы эффективно и гибко применять новейшие технологии, для перехода к персонализированному и ориентированному на результат образовательному процессу.

Информационные источники

1. Закиров Р.И., Сабанаева Г.А. Применение цифровых технологий при дистанционном обучении / Материалы XI Международной научно-практической конференции. – Колледж нефтехимии и нефтепереработки им. Н.В. Лемаева. – 2024. – Челябинск. – С. 452-455.

2. Меньшикова Е.А., Перепелкина Н.С. Цифровой образовательный контент: анатомия и иностранный язык в образовательной деятельности / Тенденции развития науки и образования. – ГАПОУ АО «Архангельский медицинский колледж». – 2024. Архангельск. – №114-1. – С. 89-91.

3. Суворова Т.Н. Расширение образовательного контента средствами современной информационной образовательной среды / Психодидактика высшего и среднего образования. – Вятский государственный университет. – 2014. Киров. – С. 231-233.

РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ПО АНАТОМИИ НА ТЕМУ: «ЗОНЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА»

Петрова А.П., студент
ГАПОУ СО «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»
Научные руководители: Фокина Е.Б., Винокуров А.Ю. – преподаватели

В данной статье представлена разработка интерактивного учебного пособия по анатомии головного мозга, фокусирующегося на ключевых функциональных зонах. Пособие использует современные технологии для повышения эффективности обучения и вовлечения студентов.

Изучение анатомии головного мозга — сложная задача, требующая глубокого понимания пространственных взаимосвязей и функциональных особенностей различных зон. Традиционные методы обучения, такие как использование анатомических атласов и лекций, часто недостаточно эффективны для усвоения обширного и сложного материала. Интерактивные учебные пособия представляют собой перспективный способ повышения качества обучения анатомии, позволяя студентам активно участвовать в процессе усвоения знаний.

Мозг – очень сложный орган человеческого тела, но также и самый важный. Многие годы, даже века, люди стараются изучить его строение и принцип работы[1]. Но, к сожалению, пока мы не способны узнать все его тайны. Мозг контролирует все процессы в организме, а значит при малейших сбоях в его работе, жизнь и здоровье человека оказывается под угрозой[2]. В школе в 5 классе мы начинаем изучать биологию, в 8 классе мы приступаем к изучению анатомии в рамках уроков биологии. Там же мы узнаем о мозге, его строении и функциях. Проблема заключается в том, что информация подана сжато и быстро, чтобы уложиться в школьную программу. Но некоторые люди хотят знать больше, при этом не собираясь становиться врачами и обучаться в медицинских образовательных учреждениях. Мы живем во время, когда у нас есть доступ к множеству знаний, собираемых веками, но они разбросаны по всему интернет-пространству и не всегда информация, которую мы находим, правдива. Существует большое количество сайтов для тренировки мозга[3], а также немало сайтов, рассказывающих о самом мозге, но информации так много и она находится совершенно в разных местах, что пользователь просто не может в ней разобраться. При разработке нашего сайта мы собрали всё воедино.

Предлагаемый веб-сайт представляет собой интерактивное учебное пособие по анатомии головного мозга, ориентированное на пользователя и обладающее богатым функционалом. Главная страница, выполненная в элегантном дизайне с возможностью переключения между темной и светлой темами, сразу привлекает внимание центрально расположенной вращающейся трехмерной моделью человеческого мозга.

В непосредственной близости от 3D-модели располагаются четко обозначенные названия основных частей мозга: лобная доля, теменная доля, височная доля, затылочная доля, мозжечок, мозолистое тело, мост, гипофиз, промежуточный мозг, продолговатый мозг, средний мозг.

При нажатии на название любой части мозга, пользователь переходит на отдельную страницу, посвященную именно этой области. На этих страницах представлена подробная информация, структурированная и легко воспринимаемая:

– Подробное описание анатомического строения выбранной части мозга, включая ее расположение, связи с другими областями и микроскопическое строение.

– Описание ключевых функций данной части мозга, ее роль в когнитивных процессах, движении, чувствительности и т.д.

– Список заболеваний, связанных с повреждением или нарушением функций этой части мозга.

На странице также представлены книги и документальные фильмы, изучив которые пользователь может больше узнать о работе мозга как в психологическом плане, так и в физиологическом. Нажав на изображение книги, мы попадаем на сайт, где данную книгу можно приобрести и прочитать.

Разработанное интерактивное учебное пособие представляет собой универсальный инструмент, который можно использовать в рамках как самостоятельного обучения, так и в процессе организованных занятий. Дальнейшие работы будут направлены на расширение функциональных возможностей пособия, планируется добавить более подробную информацию как о частях мозга, так и о болезнях, связанных с повреждением данных частей.

Разработанное интерактивное учебное пособие "Зоны головного мозга" эффективно повышает качество и эффективность обучения анатомии через использование современных интерактивных технологий.

Сейчас сайт можно просмотреть, перейдя на него по QR коду или по ссылке: https://tkstp.ru/my_brain/

Информационные источники

1. "Как системная биология раскрывает тайны мозга." Biomolecula.ru. URL: https://biomolecula.ru/articles/kak-sistemnaia-biologiia-raskryvaet-tainy-mozga

2. "Cognition in the bosom: how systems biology reveals the secrets of the brain." Frontiers in Human Neuroscience. URL: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2023.1272772/full

3. "15 сайтов, где можно потренировать мозги." AdMe. URL: https://adme.media/articles/15-sajtov-gde-mozhno-potrenirovat-mozgi-872060/

ЭЛЕКТРОННОЕ ПОСОБИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Петрова К.Л., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Самойлова Н.В., преподаватель

Финансовые мошенничества являются серьезной угрозой для людей, компаний и правительств во всем мире, так как мошенники постоянно разрабатывают новые схемы для получения финансовой выгоды. Это приводит к значительным финансовым потерям, эмоциональному стрессу и подрыву доверия между потребителями и организациями. В условиях нестабильной мировой экономики и агрессивной политики ряда стран финансовая грамотность становится особенно важной. Граждане испытывают тревогу за сохранность своих сбережений и нуждаются в необходимых навыках, таких как сравнение стоимости финансовых услуг, планирование бюджета, избежание долгов и распознавание финансовых мошенников, чтобы защитить свои средства.

В связи с выше перечисленным было разработано электронное пособие, которое поможет улучшить финансовую грамотность населения и защитить их от потенциальных финансовых мошенничеств.

Материал электронного пособия можно использовать на классных часах, родительских собраниях, просветительских акциях и в различных других внеклассных мероприятиях, ссылка на пособие https://udoba.org/h5p/embed/131722.

В данном пособии рассматриваются различные виды мошенничества, включая фишинг, интернет-попрошайничество, фейковые онлайн-магазины, поддельные СМС от банков, а также ловушки с выигрышами и подарками без участия. Приводятся конкретные примеры мошенничества и рекомендации по их предотвращению. В пособие входит видеоролик о мошенничестве, его распознавании и действиях, если с ним столкнуться. Также предусмотрен опрос для формирования типичного портрета жертв мошенничества в Самарской области. Пособие включает полезные сайты и ссылки с дополнительной информацией о мошенничестве.

В пособии представлены результаты опроса Банка России 2024 года о характеристиках жертв мошенничества. Эти данные использованы для создания интерактивной игры, направленной на понимание обмана и укрепление знаний о защите от финансовых мошенников. Перед началом игры пользователям предлагается материал с ключевой информацией о тактиках мошенников и способах их предотвращения. Игрокам нужно выполнить задание по перетаскиванию слов в соответствующие поля, что способствует активному запоминанию. За каждый правильный ответ присваивается звездочка, мотивируя к более внимательному изучению материала. Максимально можно заработать 15 звездочек. В случае неудовлетворительных результатов есть возможность повторно пройти игру для закрепления навыков. По окончании игры пользователи могут проверить свои знания, ответив на дополнительные вопросы.

Перспективы использования электронного пособия по финансовой грамотности с основным упором на финансовые мошенничества включает

1. Электронное пособие обеспечивает легкий доступ к информации о мошенничестве и методах его предотвращения через интернет, что позволяет широкому кругу пользователей получать нужные сведения.
2. Актуальность: Пособие может быстро обновляться с учетом новых видов мошенничества и изменений в финансовой сфере, что позволит пользователям быть в курсе последних тенденций.
3. Пособие актуально, так как может быстро обновляться в соответствии с новыми видами мошенничества и изменениями в финансовой сфере. Это позволит пользователям быть в курсе последних тенденций.

4. Масштабируемость электронного пособия позволяет одновременно обучать большое количество людей, что делает его эффективным инструментом для массового образования в финансовой грамотности.

5. Электронное пособие позволяет отслеживать прогресс усвоения знаний, что способствует оценке эффективности обучения и повторению неусвоенных моментов при необходимости.

Электронное пособие было создано с помощью конструктора и хостинга открытых образовательных ресурсов на базе H5P и ЭБС ELiS – УДОБА, ссылка https://udoba.org/. Платформа предназначена для создания, хранения и распространения интерактивных учебных материалов.

После регистрации платформа предоставляет возможность создания контента. Нажав на «**Создать контент**», пользователь увидит список из десятков шаблонов. Чтобы было проще подобрать вариант под образовательную задачу, разделим их на пять категорий: информационные форматы, вопросы и задания, игры, мультимедийные шаблоны (например, интерактивные презентации, которые могут содержать одновременно информацию для изучения, игры и тесты) и вспомогательные форматы.

Порядок создания интерактивного пособия:

1. Нажимаем на кнопку **«Создать библиотеку»**.
2. В открывшейся библиотеке нажимаем на кнопку **«Добавить»**, а потом выбираем опцию **«Интерактивный контент»** и переходим к созданию интерактивной книги.
3. Для работы выбираем шаблон, который так и называется — **«Интерактивная книга»**.
4. Придумываем название книги и вписываем его в графу **«Заголовок»**. Первая страница уже создана. Чтобы добавить новую, нажимаем на кнопку **«Добавить страница»**. Чуть ниже находятся настройки книги. Отмечаем то, что необходимо.
5. В интерактивную книгу можно добавлять тексты, фото, видео и аудио, а также различные задания и информационные ресурсы. Количество контента на странице не ограничено, чтобы вставить новый информационный блок, нажимаем **«Добавить контент»**.
6. В конце книги суммируются баллы, полученные читателями при выполнении заданий.
7. Закончив создание материала, нужно нажать на кнопку **«Сохранить»** внизу страницы, и он появится в библиотеке пользователя Готовый материал можно просмотреть, чтобы проверить, как его увидят обучающиеся, и отредактировать при необходимости.
8. Для того, чтобы получить код для встраивания на страницу сайта или блога, нажимаем внизу кнопку **«Вставить».**

Все взаимодействия с контентом из библиотеки «Удоба» собирает на вкладке «**Отчёты**». Но так как регистрация для выполнения заданий обучающимся не нужна, по умолчанию все сессии анонимные — то есть можно увидеть, как пользователи отвечали на вопросы и выполняли задания, но они все будут скрываться под именем guest.

Если же необходимо собирать индивидуальную статистику выполнения заданий, то существуют следующие способы:

– попросить обучающихся зарегистрироваться на «Удобе» — тогда в отчётах будет отображаться имя пользователя. Если вы используете платформу для обучения взрослых людей, это самый удобный способ.

– добавлять к заданиям поле для ввода имени**.** Создавая квиз или используя шаблон, сочетающий разные форматы (например, колонку или интерактивную книгу), можно добавить обязательный вопрос «Ваше имя». В отчётах пользователь всё равно будет подписан как guest, но вы его идентифицируете, когда откроете результаты.

– использовать уникальные ссылки с кодом. Каждый раз, когда пользователь взаимодействует с материалом, платформа генерирует уникальную ссылку вида https://udoba.org/node/******/sharereport? sharecode=123456 с данными об активности,

включая ответы на вопросы. Её можно найти внизу страницы, рядом со ссылками на скачивание и встраивание контента. Выполнив задание, обучающийся может скопировать эту ссылку и любым удобным способом отправить преподавателю.

Итак, для решения проблемы мошенничества предлагается информирование граждан, обучающихся через использование электронного пособия, содержащего виды мошенничества, примеры и рекомендации по их предотвращению. Данное пособие создано с помощью конструктора – УДОБА, которое позволяет организовать цифровое образовательное взаимодействие между преподавателем и обучающимися (причём это взаимодействие возможно без регистрации). В случае же регистрации обучающегося возможно также отслеживание его результатов выполнения заданий.

Информационные источники

1. Головинов О.Н., А.В. Погорелов (2016). Киберпреступность в современной экономике: состояние и тенденции развития. Электронный ресурс: https://cyberleninka.ru/article/n/kiberprestupnost-vsovremennoy-ekonomike-sostoyanie-i-tendentsii-razvitiya (дата обращения 16.11.2024).
2. Банк России. Банк России составил портрет пострадавшего от кибермошенников. Электронный ресурс: http://www.cbr.ru/press/event/?id=18398 (дата обращения 01.11.24).
3. Удоба - бесплатный конструктор образовательных ресурсов. Электронный ресурс: https://udoba.org/(дата обращения 01.11.2024).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИАРЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Петрова С.М., студент
ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Научный руководитель – Кузьмина Е.Н., преподаватель русского языка и литературы

Сегодня, в эпоху цифровых технологий, медиа стали неотъемлемой частью нашей жизни. Они окружают нас повсюду: в интернете, на телевидении, в мобильных приложениях и социальных сетях. В наши дни эффективность любых образовательных технологий невозможна без цифрового сопровождения. Применять цифровые ресурсы можно на разных этапах урока, в качестве домашнего задания, в индивидуальной работе, при дистанционном обучении.

Использование медиа в образовании имеет множество преимуществ. Медиаресурсы в учебном процессе помогают повысить качество обучения, мотивацию обучающихся, развивать интеллектуальный и творческий потенциал детей и, безусловно, необходимо для саморазвития педагога.

Медиа позволяют учителю использовать различные методы обучения, такие как проектная работа, дискуссии и презентации. Использование медиа позволяет учащимся получать знания из различных источников, что расширяет их кругозор и развивает критическое мышление. Однако, использование медиа также может иметь и негативные последствия. Например, некоторые учащиеся могут отвлекаться на посторонние вещи, такие как социальные сети или игры. Также медиа могут содержать нежелательный контент. Поэтому учителю необходимо тщательно выбирать материалы для использования в классе. Использование медиа в образовании играет ключевую роль в обучении и развитии учащихся. Это не только делает образовательный процесс более интересным и эффективным, но и помогает подготовить учащихся к вызовам современного мира, развивая необходимые навыки и компетенции для успешной жизни и карьеры. Важно продолжать интегрировать медиа в образовательную практику и развивать новые подходы к использованию этих технологий с целью обеспечения качественного образования для всех учащихся.

Некоторые виды медиаресурсов, которые используются в образовательном процессе:

• **Технические средства.** К ним относятся компьютеры, планшеты, мобильные устройства, проекторы, интерактивные доски и другие устройства.

• Программные **средства.** Это различное программное обеспечение, применяемое для решения задач медиаобразования: оболочки систем дистанционного обучения, текстовые редакторы, программы для создания и редактирования мультимедийных ресурсов, видео и звуковых ресурсов.

• **Электронная форма учебника.** Это электронное издание, соответствующее по структуре, содержанию и художественному оформлению печатной форме учебника, содержащее мультимедийные элементы и интерактивные ссылки, расширяющие и дополняющие содержание учебника.

• **Мультимедийные тренажёры.** Они дают возможность всем обучающимся включиться в познавательную деятельность, экономят время на уроке, способствуют быстрой обратной связи.

Применять цифровые ресурсы можно на разных этапах урока, в качестве домашнего задания, в индивидуальной работе, при дистанционном обучении.

Информационные источники

1. Петрова Е.И., Медиа в образовании: проблемы и перспективы. - Спб.: Издательство Питер, 2017.
2. Смирнова О.Н., Использование медиа в учебном процессе: опыт и перспективы. 2016.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИАРЕСУРСОВ В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Петрухина Н.И., студент
ГАПОУ «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»
Научный руководитель - Пешкова И.И., преподаватель иностранных языков

В современном образовании медиаресурсы играют ключевую роль, обеспечивая доступ к разнообразным формам контента, который может значительно обогатить процесс обучения.

Медиаресурсы — это разнообразные форматы информации и контента, которые используются для передачи знаний, обучения и развлечения. В контексте изучения английского языка медиаресурсы помогают обучающимся осваивать язык через различные каналы и форматы, что делает процесс обучения более эффективным и увлекательным.

Виды медиаресурсов (видео, аудио, текстовые материалы, интерактивные платформы)

Видео: Видеоматериалы, такие как обучающие ролики, фильмы, сериалы и документальные программы, позволяют обучающимся видеть и слышать язык в контексте. Они могут включать субтитры, что помогает улучшить восприятие речи и понимание грамматики.

Аудио: Подкасты, аудиокниги и радиопередачи предоставляют возможность слушать носителей языка, что развивает навыки аудирования и понимания на слух. Аудио-форматы позволяют обучающимся заниматься в любое время и в любом месте.

Текстовые материалы: Учебники, статьи, блоги и электронные книги являются важными ресурсами для изучения грамматики, лексики и стиля языка. Текстовые материалы могут быть адаптированы под разные уровни сложности.

Интерактивные платформы: Онлайн-курсы, приложения и образовательные сайты предлагают интерактивные задания, викторины и игры, что делает процесс обучения более динамичным и вовлеченным. Эти платформы часто используют геймификацию для повышения мотивации.

Вот несколько аспектов, подчеркивающих их значение:

Доступность и разнообразие:

Медиаресурсы, такие как видео, подкасты, интерактивные приложения и онлайн-курсы, делают обучение более доступным. Обучающиеся могут выбирать материалы, соответствующие их интересам и уровню подготовки, что способствует более глубокому пониманию темы.

Разнообразие форматов помогает учитывать разные стили обучения: визуалы могут лучше усваивать информацию через видео и инфографику, а аудиалы — через подкасты и аудиокниги.

Интерактивность и вовлеченность:

Медиаресурсы часто предлагают интерактивные элементы, такие как викторины, задания и обсуждения, что способствует активному участию учащихся в процессе обучения. Это повышает мотивацию и интерес к изучаемому материалу.

Интерактивные платформы позволяют обучающимся взаимодействовать друг с другом и с преподавателями, создавая сообщество, где можно обмениваться опытом и поддерживать друг друга.

Актуальность контента:

Медиаресурсы позволяют быстро обновлять информацию, что особенно важно в условиях быстро меняющегося мира. Обучающиеся могут получать актуальные данные о событиях, тенденциях и новых исследованиях.

Актуальный контент помогает обучающимся видеть практическое применение изучаемого языка в реальной жизни, что делает обучение более значимым.

Развитие критического мышления:

Работа с различными источниками информации развивает у студентов навыки критического мышления. Они учатся анализировать, сравнивать и оценивать информацию, что является важным компонентом современного образования.

Роль английского языка в глобальном контексте

Английский язык занимает уникальное место в мире, и его значение в глобальном контексте трудно переоценить:

Международный язык общения:

Английский язык стал лингва франка для миллионов людей по всему миру. Он используется в международных бизнес-коммуникациях, научных исследованиях, дипломатии и культурных обменах.

Владение английским языком открывает двери к международным возможностям, включая учебу за границей, работу в международных компаниях и участие в глобальных проектах.

Доступ к информации:

Большая часть научной литературы, образовательных ресурсов и материалов в интернете представлена на английском языке. Это делает знание английского языка необходимым для доступа к актуальной информации и новейшим исследованиям.

Обучающиеся, владеющие английским языком, имеют возможность участвовать в онлайн-курсах и вебинарах от ведущих университетов и организаций по всему миру.

Культурное влияние:

Английский язык является языком многих мировых культурных явлений, включая литературу, музыку, кино и телевидение. Это создает возможность для изучающих язык погрузиться в англоязычную культуру и расширить свои горизонты.

Знание английского языка позволяет понимать и анализировать культурные контексты, которые формируют современное общество.

Экономические возможности:

•В условиях глобализации знание английского языка становится важным конкурентным преимуществом на рынке труда. Работодатели все чаще ищут сотрудников с хорошими навыками общения на английском языке.

Владение английским языком может значительно повысить шансы на карьерный рост и развитие профессиональных навыков.

Примеры популярных медиаресурсов для изучения английского языка

YouTube, подкасты, онлайн-курсы, мобильные приложения, фильмы, мультфильмы, различные обучающие платформы

YouTube: Платформа содержит множество каналов, посвященных обучению английскому языку. Уроки могут варьироваться от грамматики до разговорной практики. Примеры: каналы "English with Lucy", "BBC Learning English".

Подкасты: Существуют специализированные подкасты для изучающих английский, такие как "EnglishClass101" или "The English We Speak", которые предлагают уроки на разные темы и уровня сложности.

Онлайн-курсы: Платформы, такие как Coursera, Udemy и Duolingo, предлагают курсы по изучению английского языка с различными уровнями сложности и темами. Эти курсы часто включают видеоуроки, практические задания и тесты.

Мобильные приложения: Приложения, такие как Babbel, Memrise и Rosetta Stone, предоставляют интерактивные уроки и упражнения для изучения языка на ходу. Они часто используют геймификацию для повышения интереса пользователей.

З***начении медиаресурсов и перспективы дальнейшего развития технологий в обучении языкам.***

Медиаресурсы играют ключевую роль в изучении английского языка, предоставляя доступ к разнообразным формам контента и позволяя адаптировать обучение под индивидуальные потребности студентов. Они делают процесс обучения более интерактивным и увлекательным, что способствует лучшему усвоению материала.

С развитием технологий можно ожидать появления новых форматов медиаресурсов, таких как виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR), которые могут значительно улучшить процесс обучения языкам. Эти технологии могут предоставить студентам возможность взаимодействовать с языком в более естественной среде, что сделает обучение еще более эффективным и увлекательным.

Информационные источники

1. https://poliglot16.ru/en/
2. https://www.engvid.com/
3. https://ororo.tv/ru/shows
4. https://www.esolcourses.com/topics/learn-english-with-songs.html
5. https://lingoclip.com/?ref=https%3A%2F%2Flyricstraining.com%2Fen%2F
6. https://english-e-reader.net/

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Пономаренко Ю. А., студент
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»
Научный руководитель – Попова Е.В., преподаватель профессионального цикла

В XXI веке информационные технологии плотно вошли в нашу жизнь. Мы уже не представляем день без интернета и других гаджетов. Так же и в получении образования. никто сейчас не может обучаться без информационных технологий. Сейчас невозможно выжить без них. И неважно, микробизнес это или предприятие международного уровня, или применение информационных технологий в обучении студентов. Абсолютно все используют информационные технологии.

В настоящее время одной из важнейших задач, стоящих перед образовательными организациями, является повышение продуктивности образовательного процесса и избавление педагога и учащихся от необходимости тратить свое время на поиск и копирование документов, создание единого информационного пространства образовательного учреждения. Формирование ИКТ - насыщенной среды образовательных учреждений предполагает:

- обеспечение сетевого взаимодействия участников образовательного процесса;
- организацию системы дистанционного обучения;
- автоматизацию процесса управления[1].

Электронные средства связи — это технические и программные средства, используемые для формирования, приёма, обработки, хранения, передачи и доставки сообщений в форме электронных сообщений (документов).

Они представляют собой электрические (электронные) сигналы, посылаемые по проводам, кабелю, оптоволоконным линиям или вообще без направляющих линий. Это телефонная связь, факсимильная связь, электронная почта, интернет.

Такой сервис как Microsoft Office занимается созданием единого информационного пространства. Внедрение сервиса Microsoft Office позволит эффективно решить все поставленные задачи. Это набор служб, с помощью которых педагоги и ученики смогут вместе работать над учебными проектами. Он предлагается бесплатно преподавателям и учащимся учебных заведений.

Microsoft Office помогает упростить и ускорить обучение студентов. Сервис предоставляет бесплатную электронную почту, веб-сайты, средства онлайн-редактирования и хранения документов, мгновенные сообщения и веб-конференции[1]. Microsoft Office — это набор офисных приложений для работы с документами, таблицами, презентациями, рисунками, бизнес-диаграммами и другими задачами. Основные программы Microsoft Office:

-Word(написание и редактирование текста);
-Excel (работа с таблицами);
-PowerPoint (создание презентаций);
- Access (для работы с базами данных) и др.

В состав элементов сервиса входит дистанционное обучение. Дистанционное обучение - образовательный процесс, с применением совокупности телекоммуникационных технологий, имеющих целью предоставление возможности обучаемым освоить основной объём требуемой им информации без непосредственного контакта обучаемых и преподавателей в ходе процесса обучения[2]. А также это взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность[3]. И наконец, дистанционное обучение – дистанционные уроки с неограниченным количеством участников, без ограничений

количества одновременных сессий, подключение к уроку удаленных учеников с обеспечением полного функционала, проведение открытых уроков.

Системы дистанционного обучения позволит:

- производить показ презентации PowerPoint;
- демонстрировать содержимое рабочего стола устройства с отображением сложного набора учебных материалов;
- производить показ программ (приложений), запущенных на персональном устройстве и проводить онлайн-занятия по их изучению.
- показывать графические объекты;
- проводить опросы;
- организовать сеанс «Вопрос-ответ»;
- совместно редактировать документы Microsoft Office;
- визуально идентифицировать собеседника и проводить экзамены или собеседования;
- обмениваться текстовыми сообщениями и добавлять файлы, например с учебными материалами, которые упоминаются в ходе беседы. Сервис позволяет реализовывать различные сценарии дистанционного обучения[1].

Дистанционное обучение позволяет:

- сократить время на обучение (сбор, время в пути);
- дистанционное обучение может носить индивидуальный характер, а следовательно предоставлять возможность более эффективно настроить процесс обучения, давая возможность обучающемуся самому себе подобрать удобные время и темп обучения[2];
- повысить качество обучения за счёт применения современных средств, объёмных электронных библиотек и т. д.
- создать единую образовательную среду (особенно актуально для корпоративного обучения);
- такой формат обучения чрезвычайно удобен людям с ограниченными физическими возможностями;
- человек может в сжатые сроки одновременно обучаться более чем в одной образовательной организации и/или по более чем одному направлении;
- имеется возможность непрерывно повышать уровень собственной квалификации;
- активное использование изображений, текста, звука и видеоряда в учебном материале существенно повышает качество усвоения новой информации[2];

Можно выделить следующие основные формы дистанционного обучения: в режиме онлайн и в режиме офлайн. Обучение через Интернет обладает рядом существенных преимуществ:

- гибкость — студенты могут получать образование в подходящее им время и в удобном месте;
- дальнодействие — обучающиеся не ограничены расстоянием и могут учиться вне зависимости от места проживания;
- экономичность — значительно сокращаются расходы на дальние поездки к месту обучения.

Формы дистанционного обучения:

- чат-занятия — учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату.
- веб-занятия — дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей «Всемирной паутины».
- телеконференция — проводится, как правило, на основе списков рассылки с использованием электронной почты. Для учебных телеконференций характерно достижение образовательных задач. Также существуют формы дистанционного обучения, при котором учебные материалы высылаются почтой в регионы и другие.

Для веб-занятий используются специализированные образовательные веб-форумы — форма работы пользователей по определённой теме или проблеме с помощью записей, оставляемых на одном из сайтов с установленной на нём соответствующей программой.

От чат-занятий веб-форумы отличаются возможностью более длительной (многодневной) работы и асинхронным характером взаимодействия учеников и педагогов.

Дистанционное обучение — это демократичная простая и свободная система обучения, которая активно используется для получения основного и дополнительного образования. Студент, постоянно выполняя практические задания, приобретает устойчивые автоматизированные навыки. Теоретические знания усваиваются без дополнительных усилий, органично вплетаясь в тренировочные упражнения. Формирование теоретических и практических навыков достигается в процессе систематического изучения материалов и прослушивания и повторения за диктором упражнений на аудио и видеоносителях (при наличии).

телефонная связь, факсимильная связь, электронная почта, интернет.

Дистанционному обучению препятствуют такие факторы, как сложность самодисциплины и контроля в домашних условиях и ненадёжная связь, относительная дороговизна программ и подписки на профильные сайты для педагогов и обучающихся, а также нехватка или дороговизна найма высококвалифицированных IT-специалистов для разработки программного обеспечения[2]. А также выявлено ряд дополнительных трудностей. Среди них следующие:

- недостаточный уровень обеспеченности компьютерной и иной техникой[4];
- недостаточный уровень выверенности информации на сайтах, имеющих своей целью создание платформ для обеспечения учебного процесса;
- возникновение у преподавателей старшего возраста дополнительных трудностей в овладении современными компьютерными технологиями;
- снижение объективности оценивания знаний учащихся. Оценка знаний осуществлялась дистанционно, и зачастую у педагога могло не быть возможности установить степень самостоятельности выполнения учеником того или иного задания;
- пониженная мотивация у учащихся. Дети, которые в условиях очного обучения показывали относительно высокие результаты, в изменившихся условиях могли резко понизить свою успеваемость;
- подписка для учителей на ряде сайтов, имеющих своей целью создание платформ для обеспечения дистанционного учебного процесса, являлась платной;
- по причине резкого увеличения потока пользователей на учебных сайтах, на которых учителя предлагали выполнить задания в асинхронной форме дистанционного обучения, такие сайты в пиковые часы могли просто прекращать свою работу ввиду того, что сервера просто не выдерживали возросшей нагрузки[4].

Информационные источники

1. Галингер А.И. Внедрение office 365 в учебных заведениях системы школьного образования [Электронный документ] // Галингер А.И. – URL: https://cyberleninka.ru/viewer_images/19300548/f/8.png(дата обращения: 11.11.2024).

2. Артюхов А.А. Некоторые аспекты теории и практики организации «дистанционного обучения» в основной школе // Международный научно-исследовательский журнал. — 2021. — Т. Выпуск 5. — С. 51.

3. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева; Под ред. Е. С. Полат // М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 416 с.- стр. 17

4. Артюхов А.А. Некоторые аспекты теории и практики организации «дистанционного обучения» в основной школе // Международный научно-исследовательский журнал. — 2021. — Т. Выпуск 5. — С. 52-53.

ФОРМИРОВАНИЕ DIGITAL SKILLS СПЕЦИАЛИСТОВ

Попов И.А., студент
ГБПОУ Самарской области «Поволжский государственный колледж»
Научный руководитель - Спирчагов С.Ю., преподаватель иностранного языка

Экосистема специалиста давно включает аудиовизуальные средства обучения. В дистанционном обучении мы используем учебное пособие «Cooking» Jenny Dooley и Denise Paulsen.

В структуру каждого раздела входят: предтекстовые вопросы по теме раздела, текст со специальной лексикой (включает в себя 8-10 терминов, подлежащих активизации), три-четыре лексических упражнения, задания на аудирование, задание для развития устной речи, задание для формирования навыков письма.

Для доступа к https://www.expressdigibooks.com все участники учебного процесса имеют логин и пароль. Сами студенты охотно изучают английский язык для расширения кругозора и повышения профессионального уровня, чему способствует предметно-языковое интегрированное обучение.

На примере урока «Хлеб» («Bread») мы, студенты направления 19.02.03 «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, изучаем материал. Преподаватель управляет учебным процессом, используя инструменты ONLINE LESSONS и MY E-BOOKS, назначает задания и видит результат (инструменты ASSIGNMENTS и PROGRESS).

Учащиеся прослушивают и читают текст, отвечают на вопросы. Мы учим новые слова: breads, whole wheat bread (цельнозерновой хлеб), crust верхняя корочка, sourdough ['sauədəu] закваска, flatbread лепёшка.

С помощью клавиши HELP можно увидеть ответы и проверить себя.

Учащиеся выполняют ряд упражнений для активизации новой лексики, развития навыка просмотрового чтения.

3. Write a word or phrase that is similar in meaning to the underlined part.

4. Fill in the blanks with the correct words from the word bank.

5. Listen and read the webpage of a bakery again. What happens when bread gets too old? Fill in the gap.

Далее студенты выполняют аудирование диалога и выполняют упражнения к нему.

6. Listen to a conversation between a baker and a restaurant manager. Choose the correct answers.

После повторного прослушивания диалога, студенты вставляют пропущенные слова и выражения. Они сами могут проверить себя, нажав CHECK.

Далее студенты составляют диалог и переходят к письму.

8. Complete the conversation below based on Task 7 with the sentences given. Then, take roles and act it out.

9. Use the conversation from Task 8 to fill out the memo to the waitstaff.

Видеоупражнение содержит видеоролик с отключаемыми английскими субтитрами по теме «Bread». Одновременно с просмотром видеоролика, студенты выполняют задание.

Локдаун научил участников образовательного сообщества в кратчайшие сроки переключить весь преподаваемый материал на цифровые платформы. Данные, которые преподаватели получили от пользователей, помогают в «тонкой настройке» учебного процесса, выявляют проблемные места в изучаемых темах.

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Редюкова А.В., студент
ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Научный руководитель - Ишметова Д.В., преподаватель

В данной статье рассмотрено влияние информационных технологий на формирование культуры личности в современной образовательной среде. Можно выделить два вида влияния информационных технологий, такие как: положительные и отрицательные. В своей статье я хочу обратить внимание на развитие культурной личности, которая формируется благодаря образовательной среды. Информационные технологии в настоящее время играют важную роль в жизни каждого человека, на данный момент нет людей, которые не соприкоснулись бы с новейшими технологиями нашего времени. Процесс информатизации стал неотъемлемой частью социального и психического элемента, который выстраивает процесс накопления информации. Процесс накопления информации способствует расширению кругозора и росту информационных потребностей личности.

Но давайте разберемся, что принято в обществе, когда мы с вами говорим о введении личности в общество. Как правильно, это приобретение социальных опыта, то есть полноценный процесс социализации, которая длиться на протяжении всей жизни человека. У личности благодаря социализации формируется коммуникативные навыки, творческие и т.д. Как мне кажется, в условиях стремительного развития информационных технологий на первый план выходит навык обрабатывания и анализ получаемой информации.

В образовательном процессе данное умение взрастит в человеке интеллектуальный, творческий потенциал. За счет 1 потенциала – интеллектуального, любая информация будет превращаться в знание, которое будет способствовать развитию высокоинтеллектуальной личности [2].

Таким образом, хочу привести некоторые факторы, которые будут положительно влиять на личность в рамках образовательного процесса:

- Повышение доступности образования: дистанционное взаимодействие учеников и учителей с помощью онлайн-платформ делает образование равнодоступным для всех людей.
- Улучшение качества обучения: интерактивные презентации, видеоматериалы, образовательные игры и электронные учебники помогают быстро обновлять и дополнять имеющиеся материалы, что способствует получению учениками актуальной информации.
- Индивидуализация обучения: с помощью различных источников информации ученики могут самостоятельно изучать интересующие их темы в удобном для них темпе.
- Повышение мотивации у учащихся: цифровизация образования стимулирует учеников к обучению благодаря использованию учителями привлекательных способов получения информации.
- Приучение обучающихся к самостоятельности: изучение материала за пределами учебного учреждения учащимися посредством различных онлайн-ресурсов развивает навыки самостоятельной работы и самодисциплины [3].

В каждом аспекте развития личности есть некоторые отрицательные черты, конечно, в столь нарастающем информационном поле человек не может получать только положительные навыки, вот некоторые их отрицательных последствий:

- Негативное влияние на здоровье**:** продолжительная работа за информационным устройством может привести к снижению физической активности, проблемам с опорно-двигательным аппаратом, ухудшении зрения, нарушение сна.
- Недостаток коммуникации: онлайн-обучение и использование информационных технологий в образовательном процессе могут привести к снижению уровня коммуникации, так как обучение становиться более изолированным.

- Риск ослабления внимания учащегося: чрезмерное использование ресурсов с большим объемом данных в компактной форме может привести к переизбытку знаниями и потере внимания учащегося.
- Рост академического мошенничества: Наличие решенных заданий в информационных источниках. Побуждает некоторых учащихся совершать плагиат и копирование уже готовых материалов для экономии сил и времени.

Читая статью, мы можем понять, что личность в образовательно-информационной среде будет подвержена различным факторам, которые могут нести отрицательный и положительный характер. Изменение личности будет выражаться в процессе информатизации обучения и выстраиванию новых качеств у личности, которая может привести ее к целостному развитию, но также и однобокости умственных процессов.

Информационные источники

1. Докторов, Б. Б. А. грушин. Четыре десятилетия изучения российского общественного мнения // Вестник общественного мнения. Данные. Анализ. Дискуссии. 2004. No6-С.89-95
2. Килимова, Л.В. Влияние информационных технологий на саморазвитие личности: Дис. ... канд. социол. наук : 22.00.06 : Курск, 2003 -147 с.
3. Личность и творчество в современном мире [Текст]:научный альманах / Науч.-координационный совет по философским проблемам социальной теории, Юго-Западный гос. ун-т [и др.] ; под ред. п. Ф. Кравчук, Ю. М. Резника. - Курск : Юго-Западный гос. ун-т ; Москва : [б. и.], 2011-.Вып. 5-6.: 2013-2014. - 2014. - 281 с.

СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИГР: ИНТЕГРАЦИЯ VR И AR В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

Рудых Е.А., Фадеева А.С., студенты
ГБПОУ СО «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»
Научный руководитель - Баева И.А., преподаватель

Одним из ключевых аспектов разработки образовательных игр на базе VR и AR является создание качественного контента. Это требует сотрудничества между педагогами, дизайнерами и разработчиками, чтобы обеспечить соответствие учебным целям и стандартам. Важно, чтобы контент был не только познавательным, но и привлекательным для пользователей, что требует применения современных методик геймификации и интерактивных элементов.

Также стоит отметить важность обратной связи от пользователей. Тестирование прототипов с реальными учащимися позволяет выявить сильные и слабые стороны игры, что в свою очередь помогает улучшить процесс обучения. Регулярные обновления и адаптация контента в зависимости от отзывов помогут удерживать интерес и актуальность игр.

Кроме того, значительным фактором является интеграция образовательных игр с традиционными методами обучения. Комбинирование различных подходов способствует более глубокому усвоению материала и позволяет учителям более эффективно управлять процессом образования.

При должном внимании к разработке, тестированию и интеграции, образовательные игры на основе VR и AR могут стать неотъемлемой частью современного образовательного процесса, трансформируя его в захватывающий и продуктивный опыт.

Одним из ключевых аспектов разработки образовательных игр на базе VR и AR является создание качественного контента. Это требует сотрудничества между педагогами, дизайнерами и разработчиками, чтобы обеспечить соответствие учебным целям и стандартам. Важно, чтобы контент был не только познавательным, но и привлекательным для пользователей, что требует применения современных методик геймификации и интерактивных элементов.

Также стоит отметить важность обратной связи от пользователей. Тестирование прототипов с реальными учащимися позволяет выявить сильные и слабые стороны игры, что в свою очередь помогает улучшить процесс обучения. Регулярные обновления и адаптация контента в зависимости от отзывов помогут удерживать интерес и актуальность игр.

Кроме того, значительным фактором является интеграция образовательных игр с традиционными методами обучения. Комбинирование различных подходов способствует более глубокому усвоению материала и позволяет учителям более эффективно управлять процессом образования.

В заключение, при должном внимании к разработке, тестированию и интеграции, образовательные игры на основе VR и AR могут стать неотъемлемой частью современного образовательного процесса, трансформируя его в захватывающий и продуктивный опыт.

Кроме того, важным аспектом является разработка адаптивных игровых сценариев, которые учитывают различные стили обучения и потребности учащихся. Персонализация контента позволяет каждому ученику учиться в собственном темпе, что может существенно повысить эффективность усвоения материала. Использование данных об успеваемости и взаимодействии пользователей с игрой может служить основой для индивидуализированного обучения.

Не стоит забывать и о потенциальных барьерах, таких как доступность технологий и высокая стоимость производства игр. Школы и учебные заведения должны быть готовы инвестировать в необходимые ресурсы и оборудование, чтобы обеспечить полноценный

доступ к VR и AR технологиям. Это требует стратегического подхода и вовлечения всех заинтересованных сторон.

Наконец, необходимо провести исследования и анализы влияния образовательных игр на результаты обучения. Сбор данных о достижениях учащихся и их вовлеченности поможет определить, насколько эффективны игры как инструмент обучения и какие аспекты требуют доработки. Таким образом, комплексный подход к разработке и внедрению образовательных игр позволит обеспечить устойчивый и инновационный рост образовательного процесса.

Для успешной реализации образовательных игр на базе VR и AR также необходима подготовка педагогического состава. Учителя должны быть обучены использованию новых технологий и методов, чтобы эффективно интегрировать их в учебный процесс. Проведение семинаров и тренингов способствует повышению квалификации педагогов, что в свою очередь улучшает качество образовательного процесса.

Не менее важным является привлечение родителей и сообщества к внедрению образовательных игр. Проведение открытых уроков и демонстраций позволит родителям увидеть пользу и потенциал технологий, что может повысить их поддержку и заинтересованность. Обсуждение с родителями результатов и успехов учащихся в играх поможет создать единое образовательное пространство.

Также стоит рассмотреть возможность сотрудничества с индустрией. Партнерство с компаниями-разработчиками игр и технологическими корпорациями может привести к созданию больших ресурсов и возможностей для студентов. Это также открывает двери для стажировок и карьерных возможностей, что дополнительно мотивирует учащихся к обучению.

Подводя итог, образовательные игры на базе VR и AR обладают огромным потенциалом для трансформации образовательного процесса, при условии комплексного и интегрированного подхода со стороны всех участников.

Ключевым элементом в создании образовательных игр с использованием VR и AR является разработка качественного контента. Для этого необходима совместная работа преподавателей, дизайнеров и разработчиков, чтобы обеспечить соответствие образовательным стандартам и целям. Контент должен быть как познавательным, так и привлекательным, что требует внедрения современных методов геймификации и интерактивности.

Обратная связь от пользователей также играет значительную роль. Тестирование игр на реальных учащихся позволяет выявить их сильные и слабые стороны, что способствует повышению эффективности обучения. Регулярное обновление контента на основе полученных отзывов поможет сохранить интерес к играм.

Интеграция образовательных игр с традиционными методами обучения также является важным аспектом. Слияние различных подходов обеспечивает более глубокое понимание материала и улучшает управление образовательным процессом.

Необходимо также учитывать адаптацию игровых сценариев под разные стили обучения и потребности учеников, что может существенно повысить их вовлеченность и успехи в учебе. Исследование влияния таких игр на результаты обучения поможет выявить их эффективность как инструмента образования.

РАЗВИТИЕ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ 3D – МОДЕЛИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ СПО

Саяпин С.В., студент
ГАПОУ «Самарский колледж сервиса производственного оборудования им. Е.В.Золотухина»
Научный руководитель - Галялутдинова А.И., преподаватель

Современный мир невозможно представить без 3D - моделирования. Практически во всех сферах деятельности трехмерная графика нашла широкое применение. Данное направление активно используется в сфере маркетинга, в области архитектурного дизайна, при создании кинофильмов, а также в промышленности и медицине. Информационные технологии развиваются в быстром темпе. Человек должен постоянно учиться чему – то новому. 3D – моделирование является перспективным направлением. Востребованность профессии в области 3D моделирования выросла в разы за последнее десятилетие.

Важно формировать заинтересованность к различным специальностям. Для этого необходимо предоставить возможность изучения автоматизированных систем проектирования и их использования в различных областях нашей жизни. Инженерные профессии начинают по-настоящему цениться, особенно в купе с навыками использования современной техникой.

3D - моделирование для студентов помогает развить фантазию и воображение, понимать основы проектирования и приобретать инженерные навыки, освоить новые интерактивные программы обучения. Обучающийся учится создавать трехмерные модели, развертки и чертежи различных объектов. Все это содействует их свободному и осмысленному выбору профессионального и жизненного пути.

Как мы развиваем умения и навыки 3D – моделирования у студентов СПО:

1. Проектирование и создание 3D – моделей с использованием программы SketchUp. [4]

Практические работы выполняются по профилю специальности.

SketchUp — программа для 3D-дизайна и архитектурного проектирования. В основном используется для моделирования жилых домов, мебели, интерьера. Есть инструменты для проектирования лестниц, электропроводки, санитарно-технических коммуникаций и оборудования. Однако существуют и гораздо более масштабные проекты на её базе. Так, например в SketchUp была создана 3D-модель города Красноярска с геодатой.

Также можно отметить следующие возможности программы SketchUp:

- Поддержка плагинов для экспорта, визуализации, создания физических эффектов (вращения, движения, взаимодействия созданных объектов между собой и пр.);
- Поддержка создания макросов на языке Ruby и вызова их из меню. Макросами можно автоматизировать выполнение повторяющихся действий. Доступна функция загрузки и использования многочисленных готовых макросов, предоставленных другими пользователями;
- Поддержка создания «компонентов» — элементов модели, которые могут быть созданы, затем использованы много раз, а потом отредактированы — и изменения, сделанные в компоненте, отразятся во всех местах, где он использован;
- Библиотека компонентов (моделей), материалов и стилей рабочей области, которые можно пополнять своими элементами или загружать готовые из сети Интернет;
- Инструмент для просмотра модели в разрезе и возможность добавлять к модели выноски с обозначением видимых размеров в стиле чертежей;
- Возможность работать со слоями;
- Возможность создания динамических объектов (например: открытие дверцы шкафа по клику указателя);
- Возможность построения сечений объектов;

- Возможность работы со сценами (сцена включает в себя положение камеры и режим отрисовки), и анимировать переходы от сцены к сцене;
- Поддержка создания моделей реальных предметов и зданий:
- Указание реальных физических размеров, в метрах или дюймах;
- Режим осмотра модели «от первого лица», с управлением как в соответствующих 3D-играх;
- Имеется возможность устанавливать географически достоверные тени в соответствии с заданными широтой, долготой, временем суток и года;
- Интеграция с Google Earth;
- Возможность добавить в модель поверхность земли и регулировать её форму — ландшафт.

Удобно, что есть справочная служба

2. Знакомство и работа в Studio 2.0 [1]

Задание: Собрать по инструкции модель.

Studio 2.0 представляет из себя мощный инструментарий дающий возможность собрать модель, проверить её на стабильность (прочность), сделать pdf инструкцию для сборки, а также подготовить фотореалистичный рендер конструкции или даже анимацию процесса сборки. Программа умеет экспортировать модель в формате ldr, понимающие другие редакторы (Lego Digital Designer, LDraw и другие) ну и импортировать соответственно. Интерфейс можно условно разделить на четыре части. Верхняя часть представляет из себя три панели: классическое горизонтальное меню приложения, где есть инструменты работы с файлом, с настройками, отображением и т. д.; панель с важными инструментами; панель открытых моделей для быстрого переключения между моделями.

Можно собирать роботов.

3. Знакомство и работа в Blender [3]

С помощью программы можно создавать:

трехмерную графику на сайте;

модели для игр;

архитектурные визуализации;

рекламные видеоролики;

модели для 3D-принтера и анимационные фильмы.

Преимущества программы

Бесплатность. Blender распространяется как свободное и открытое программное обеспечение. Это open-source проект (с открытым исходным кодом), поэтому программа всегда будет открыта и бесплатна для всех пользователей. К тому же любой человек с навыками программирования может принять участие в разработке.

Высокая скорость работы. По сравнению с другими 3D-пакетами Blender запускается и работает гораздо быстрее. Во многом благодаря тому, что он весит в разы меньше, чем любой другой подобный софт.

Широкий функционал. Blender позволяет решать огромное количество задач в области 2D и 3D без использования дополнительного софта. Программу можно скачать, установить и сразу пользоваться, тогда как аналоги могут требовать установку дополнительных плагинов для каждого инструмента. Blender также обладает большим количеством плагинов, упрощающих работу и улучшающих пользовательский опыт, но все они строго опциональны и могут подключаться и отключаться пользователем в зависимости от задач.

Работа на EEVEE. Среди плюсов Blender — движок, который позволяет очень быстро рендерить все текстуры и наложенные эффекты в режиме реального времени. Это упрощает и облегчает процесс работы.

Универсальность. Благодаря инструментам можно сразу заниматься несколькими направлениями работы без использования дополнительного ПО.

Удобный интерфейс. Он интуитивно понятный и доступный пользователю без опыта работы с программами для 3D-моделирования. Цель разработчиков Blender — создание

современного продукта, отвечающего потребностям рынка, поэтому программа регулярно обновляется.

4. Сделать 3D- голограмму для наглядного представления. [2]

В обучении довольно часто используются 3D голограммы, то есть объёмное изображение предмета, которое похоже на реальный объект. С помощью голограммы предмет можно рассматривать со всех сторон, увеличивая отдельные детали.

Они могут использоваться в маркетинге и рекламе, бизнесе, медицине, обучении и т.д.

Таким образом, 3D - моделирование для студентов помогает развить фантазию и воображение, понимать основы проектирования и приобретать инженерные навыки, освоить новые интерактивные программы обучения. Обучающийся учится создавать трехмерные модели, развертки и чертежи различных объектов. Все это содействует их свободному и осмысленному выбору профессионального и жизненного пути и повышению мотивации на обучение.

Информационные источники

1. Антипов, Д. Н. Трёхмерное моделирование LEGO-роботов в Studio 2.0 / Д. Н. Антипов, Н. В. Софронова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 44 (282). — С. 321-324. — URL: https://moluch.ru/archive/282/63518/ (Дата обращения: 28.10.2024).

2.Как сделать 3D голограмму своими руками из прозрачной плёнки. Электронный ресурс. URL: https://dzen.ru/a/YUeJDWDWuVcT11fo (Дата обращения: 28.10.2024)

3. Blender 3D. Электронный ресурс. URL: https://media.contented.ru/glossary/blender-3d/ (Дата обращения: 28.03.2024)

4.SketchUp —программа для 3D-моделирования. Электронный ресурс. URL: https://sketchup.distek.ru/ (Дата обращения: 28.10.2024)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ

Сергеева А. С., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Фролова И.Г., преподаватель математики

Сегодня, в эпоху цифровых технологий, медиа стали неотъемлемой частью нашей жизни. Они окружают нас повсюду: в интернете, на телевидении, в мобильных приложениях и социальных сетях. Но как медиа влияют на образование и развитие обучающихся.

Медиа, такие как телевидение, интернет, социальные сети, радио, кино и прочие средства коммуникации, играют ключевую роль в формировании общественного мнения, культурных предпочтений и поведения людей. Однако помимо этого, медиа имеют огромный потенциал в образовании и развитии обучающихся.

1. Преимущества использования медиаресурсов в обучении

- Повышение вовлеченности студентов

Медиаресурсы, такие как видео, анимации и интерактивные игры, создают более динамичную образовательную среду, которая удерживает внимание студентов. Активные и визуально привлекательные материалы способствуют лучшему усвоению информации и поддерживают интерес к учебному процессу.

- Разнообразие форматов обучения

Медиаресурсы предлагают множество форматов, которые могут удовлетворить различные стили обучения. Визуальные материалы могут быть полезны для обучающихся - визуалов, текстовые материалы подходят для чтения, а аудиоконтент подойдет тем, кто лучше воспринимает информацию на слух. Это позволяет создавать более индивидуализированный подход к обучению.

Доступ к актуальной информации

Использование медиаресурсов предоставляет доступ к последним исследованиям, новостям и информации в реальном времени. Это важно для подготовки студентов к современным требованиям, позволяя им учиться на основе актуальных данных и случаев из жизни.

Развитие критического мышления

Работая с разнообразными медиаресурсами, студенты учатся анализировать и критически оценивать информацию. Это важно не только для учебного процесса, но и для их будущей профессиональной деятельности, где умение различать надежные и недостоверные источники информации играет ключевую роль.

Гибкость в обучении

Медиаресурсы позволяют обучаться в любое время и в любом месте. Студенты могут получать доступ к учебным материалам дистанционно, что делает обучение более доступным и гибким, что особенно актуально в условиях современных реалий.

Повышение эффективности обучения

Исследования показывают, что использование медиаресурсов может повысить учебные результаты. Студенты, которые активно работают с разнообразными медиаплатформами, могут показывать лучшие результаты на тестах и экзаменах, чем те, кто обучается традиционными методами.

2. Недостатки и вызовы

- Технические проблемы

Одной из основных проблем при использовании медиаресурсов являются технические сбои: проблемы с интернет-соединением, несовместимость оборудования или программного обеспечения. Это может привести к прерыванию учебного процесса и создает дополнительные препятствия для студентов и преподавателей.

- Сложности с доступом

Не все студенты имеют равный доступ к необходимым технологиям. Ограниченные возможности доступа к компьютерам или интернету могут создать цифровое неравенство, затрудняя обучение для определенных групп учащихся, особенно в отдаленных или неблагополучных регионах.

- Избыточность информации

В условиях огромного объема доступного контента в сети возникает опасность перегрузки информацией. Студенты могут столкнуться с трудностями в фильтрации и анализе материалов, что может привести к путанице и недостаточному усвоению ключевых понятий.

- Отвлечение внимания

Медиаресурсы могут стать источником отвлечения для студентов. Веб-сайты, социальные сети, игры и другие рекламные материалы могут отвлекать от учебной деятельности, снижая уровень концентрации и продуктивности.

- Необходимость обучения работе с ресурсами

Чтобы эффективно использовать медиаресурсы, как студенты, так и преподаватели должны обладать определенными навыками работы с технологиями. Это может потребовать времени и дополнительных усилий для обучения, что может быть трудоемким процессом.

- Риск потери мотивации

В условиях перегрузки медиаматериалами некоторые студенты могут потерять интерес к обучению. Если использование технологий не сопровождается соответствующим педагогическим подходом, это может привести к снижению мотивации и недостатку стремления к обучению.

- Этические и правовые вопросы

Использование медиаресурсов может вызвать этические и правовые проблемы, такие как авторские права и плагиат. Ошибки в использовании материалов могут негативно сказаться на репутации как студентов, так и образовательных учреждений.

Таким образом, медиаресурсы представляют собой мощный инструмент, способный значительно обогатить образовательный процесс. При грамотной организации и подготовке учебных материалов они могут стать катализатором для развития творческих, аналитических и критических навыков у обучающихся, что особенно актуально в быстро меняющемся мире.

Важно подходить к их использованию с умом и ответственностью, чтобы обеспечить не только доступ к информации, но и глубокое, осмысленное обучение, способствующее всестороннему развитию студентов.

Информационные источники

1. Бондаренко, Н. И. (2019). "Медиапедагогика: теория и практика." М.: РГПУ им. А. И. Герцена.
2. Калачев, А. В. (2020). "Использование цифровых медиаресурсов в образовательном процессе." М.: АСО.
3. Михайлов, Д. В. (2020). "Использование медиапроектов в обучении: возможности и проблемы." Вестник педагогических наук, 3(2), 45-52.
4. Сидорова, Е. П. (2021). "Медиаресурсы как инструмент интерактивного обучения." Наука и образование, 5(3), 78-85.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Смирнова С.А., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Назарова Е.Л., преподаватель английского языка

В последние годы искусственный интеллект (ИИ) стал неотъемлемой частью различных сфер жизни, включая образование и изучение иностранных языков. Использование ИИ в обучении языкам предлагает новые возможности, позволяя сделать процесс более интерактивным, персонализированным и эффективным.

Персонализация обучения

Одним из главных преимуществ применения ИИ в изучении языков является возможность персонализации образовательного процесса. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать уровень знаний учащегося, его предпочтения и стиль обучения, чтобы предложить индивидуализированные задания и материалы. Например, системы, такие как Duolingo, используют данные о прогрессе пользователей для адаптации уроков, предлагая более сложные задания, когда студент готов к ним.

Адаптивные обучающие системы

Адаптивные обучающие системы, основанные на ИИ, могут динамически изменять содержание и уровень сложности уроков в зависимости от прогресса обучающегося. Это означает, что, если студент испытывает трудности с определенной темой, система может предложить дополнительные упражнения или альтернативные способы объяснения, пока не будет достигнуто понимание. Такой подход значительно повышает эффективность обучения, позволяя каждому ученику двигаться в своем собственном темпе.

Интерактивные технологии

ИИ также позволяет создавать интерактивные платформы для изучения языков. Чат-боты и виртуальные помощники могут имитировать разговор с носителем языка, предоставляя обучающимся возможность практиковать разговорные навыки в безопасной среде. Такие инструменты, как Google Assistant или Siri, могут быть использованы для выполнения задач на иностранном языке, что способствует улучшению навыков аудирования и говорения.

Разработка языковых приложений

Сегодня существует множество мобильных приложений для изучения языков, которые используют ИИ для улучшения пользовательского опыта. Например, приложения могут использовать технологии распознавания речи для анализа произношения и предоставления рекомендаций по его улучшению. Кроме того, некоторые приложения интегрируют элементы геймификации, делая процесс обучения более увлекательным и мотивирующим.

Автоматизированная обратная связь

Еще одним важным аспектом использования ИИ в обучении языкам является возможность получения мгновенной обратной связи. Системы на основе ИИ могут анализировать произношение обучающегося, определять ошибки и предлагать корректировки. Это особенно полезно для изучающих язык самостоятельно, так как позволяет избежать распространенных ошибок и ускорить процесс обучения.

Обучение через контент

ИИ также позволяет интегрировать обучение языкам с другими предметами, что может повысить интерес обучающихся. Например, платформа может предлагать занятия по иностранному языку, основанные на их интересах, таких как музыка, кино или наука. Это не только делает обучение более актуальным, но и помогает обучающимся видеть практическое применение языка в различных контекстах.

Доступ к ресурсам

Искусственный интеллект также улучшает доступ к языковым ресурсам. Платформы, использующие ИИ, могут предоставлять учащимся доступ к разнообразным материалам — от видео и аудиозаписей до текстов и интерактивных упражнений. Это расширяет горизонты обучения и позволяет студентам выбирать материалы, которые им интересны и актуальны.

Использование больших данных

Анализ больших данных позволяет образовательным платформам выявлять общие закономерности в процессе обучения. На основе этих данных разработчики могут улучшать алгоритмы и предлагать более эффективные методы обучения. Например, если данные показывают, что большинство обучающихся испытывают трудности с определенной грамматической конструкцией, разработчики могут создать дополнительные ресурсы или задания, чтобы помочь студентам преодолеть эти трудности.

Проблемы и вызовы

Несмотря на многочисленные преимущества, использование ИИ в обучении языкам также сталкивается с рядом проблем. Во-первых, качество алгоритмов и данных, на которых они обучаются, может варьироваться. Это может привести к неточным рекомендациям или недостаточно качественной обратной связи. Во-вторых, чрезмерная зависимость от технологий может снизить мотивацию обучающихся и их способность взаимодействовать с реальными носителями языка.

Социальное взаимодействие

Некоторые платформы используют ИИ для создания сообществ обучающихся, где они могут взаимодействовать друг с другом и практиковать язык. Это может включать в себя групповые видео занятия, форумы и чаты, где студенты могут обмениваться опытом и помогать друг другу. Социальное взаимодействие является важным аспектом изучения языка, так как оно способствует развитию навыков общения и уверенности.

Этические аспекты

С внедрением ИИ в обучение иностранным языкам также возникают этические вопросы. Например, как обеспечить конфиденциальность данных учащихся? Как избежать предвзятости в алгоритмах, которые могут повлиять на качество обучения? Эти вопросы требуют внимательного рассмотрения и разработки соответствующих стандартов и практик.

Искусственный интеллект в обучении иностранным языкам предлагает множество возможностей для улучшения образовательного процесса. Однако важно помнить, что технологии должны служить дополнением к традиционным методам обучения, а не заменять их. Сбалансированный подход, который включает как технологии, так и человеческое взаимодействие, может значительно повысить эффективность изучения языков и сделать его более доступным и интересным для всех.

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Соловьев Н.В., Отабеков М.О., студенты
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Баннова Н.В., Топоренкова Т.Н.

В современном образовательном пространстве дистанционные технологии обучения становятся неотъемлемой частью образовательного процесса. Активное внедрение различных образовательных платформ позволяет не только обеспечить непрерывность обучения, но и существенно повысить его эффективность за счет использования интерактивных элементов и современных методов подачи материала.

Среди наиболее эффективных образовательных платформ, применяемых в дистанционном обучении, особого внимания заслуживают такие системы как Moodle, Google Classroom и Microsoft Teams. Каждая из этих платформ обладает своими уникальными преимуществами и функциональными возможностями, позволяющими организовать качественный образовательный процесс в дистанционном формате.

Особый интерес представляет исследование эффективности применения данных платформ в образовательном процессе. В ходе анализа было выявлено, что использование современных образовательных платформ позволяет:

— обеспечить индивидуальный подход к каждому обучающемуся;

— организовать эффективную обратную связь между преподавателем и студентами;

— создать динамичную образовательную среду с возможностью быстрой адаптации под конкретные задачи;

— реализовать различные формы контроля знаний.

Практика показывает, что наиболее эффективным является комплексный подход к использованию образовательных платформ, когда различные инструменты применяются в зависимости от конкретных образовательных задач. Например, Moodle может использоваться для организации основного учебного процесса и контроля знаний, в то время как Microsoft Teams эффективен для проведения онлайн-занятий и групповой работы.

При этом важно отметить, что эффективность использования образовательных платформ во многом зависит от правильной организации учебного процесса и готовности как преподавателей, так и студентов к работе в цифровой среде. В рамках исследования были выявлены следующие ключевые факторы успешного внедрения образовательных платформ:

— Техническая подготовка участников образовательного процесса

— Методическая поддержка преподавателей

— Наличие качественного образовательного контента

— Организация регулярного мониторинга эффективности обучения

Особое внимание следует уделить вопросам обеспечения качества образования при использовании дистанционных технологий. Исследование показало, что при правильной организации учебного процесса с использованием современных образовательных платформ можно достичь результатов, сопоставимых с традиционным форматом обучения, а в некоторых аспектах даже превзойти его.

В качестве практических рекомендаций по повышению эффективности использования образовательных платформ можно выделить:

— необходимость регулярного обновления учебных материалов;

— использование разнообразных форм подачи информации (текст, видео, интерактивные задания);

— обеспечение постоянной технической поддержки пользователей.

Таким образом, современные образовательные платформы представляют собой эффективный инструмент организации дистанционного обучения, позволяющий обеспечить высокое качество образовательного процесса при условии правильного подхода к их внедрению и использованию.

Информационные источники

1. Вайндорф-Сысоева М.Е. Методика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2023. 194 с.
2. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2022. 368 с.
3. Михайлова Е.В. Цифровые образовательные платформы как средство оптимизации учебного процесса // Образование и наука. 2023. №4. С. 45-52.
4. Андреев А.А. Дистанционное обучение и дистанционные образовательные технологии // Cloud of Science. 2023. №2. С. 14-20.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Столбова С.Е., студент
ГБПОУ «Отрадненский нефтяной техникум»
Научный руководитель - Тихонова Л.С., преподаватель

Под инклюзивным образованием понимается целенаправленный процесс обучения и социализации лиц с особыми образовательными потребностями в образовательных организациях общего, профессионального и дополнительного образования.

ИНКЛЮЗИВ означает "включающий (в себя) ". Термин "инклюзив" широко используется для описания совместного обучения здоровых детей и детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Инклюзивное образование предполагает включение впространство образовательной организации детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Это пространство

должно быть организовано с учетом возможностей и особыхобразовательных потребностей обучающихся.

Дети с ОВЗ — крайне неоднородная группа. В нее входятдети с различными отклонениями в развитии: нарушениями интеллекта, слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата, с выраженными расстройствами эмоционально-волевой сферы, поведения и сложными нарушениями развития. Современная законодательная база, разработанная в Российской Федерации в последние десятилетия, позволяетдетям с ОВЗ обучаться в специальных классах и школах,а также на дому, дистанционно. Однако приоритетным направлением в образовании детей с ОВЗ является инклюзивное обучение.

В нашем техникуме обучаются дети по профессии «Рабочий зеленого хозяйства» с различными нарушениями развития: нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, интеллекта, речевые патологии, а также дети-инвалиды.

В Конституции РФ и Законе «Об образовании» сказано, что дети с проблемами в развитии имеют равные со всеми права на получение образования. В соответствии с «Законом об образовании» РФ, проектом «Государственного стандарта общего образования лиц с ограниченными возможностями здоровья» предусматривается более глубокая дифференциация обучения детей с отклонениями в развитии.

Поэтому всё актуальнее становится проблема внедрения средств информационных компьютерных технологий в процесс коррекции нарушений и общего развития детей с ограниченными возможностями здоровья. Современные информационные технологии в сфере образования позволяет преподавателям качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения. Целью этих технологий в образовании является интеллектуальные возможности обучающихся в информационном обществе.

Процесс обучения лиц с ограничениями по здоровью имеет ряд трудностей, среди которых присутствует нерегулярность или вовсе невозможность посещения учебных занятий, связанная с ограничением передвижения. Здесь на помощь приходит дистанционное обучение. Дистанционное обучение — обучение с помощью средств телекоммуникаций, при котором субъекты обучения осуществляют общий учебный процесс. Для реализации дистанционного обучения необходим компьютер и доступ в интернет. Обучаясь дистанционно, ребенок не ощущает себя ограниченным пространственными и временными рамками, у него появляется связь буквально со всем миром. Для детей с ОВЗ дистанционное обучение – это замечательная возможность реализовать себя.

Таким образом, использование ИКТ в инклюзивном образовании и дистанционном обучении детей с ОВЗ существенно облегчает процесс преподавания учебного материала, благотворно влияет на интеллектуальное и речевое развитие обучающихся с ограничениями, развивает творческую активность детей, а также формирует любознательность и повышает интерес к учебным занятиям.

Использование образовательных интернет- ресурсов создает условия для создания единого информационно-образовательного пространства, обеспечивающего каждому пользователю доступ к любым источникам информации и предоставляет учащимся возможность выбора формы обучения и уровня образования, для индивидуального обучения, выбора профессии и специализации, появляется возможность использования дистанционных технологий образования.

Включение детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в образовательный процесс требует создания адаптивной учебной среды, помогающей обучающимся в обучении и реализации их потенциала.

Важнейшее требование современного урока – обеспечение дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся с учётом состояния здоровья, пола, физического развития, двигательной подготовленности, особенностей развития психических и умственных свойств. Дифференцированное развитие физических качеств, в группах разной подготовленности осуществляю с использованием как одинаковых, так и разных средств, и методов, но величина нагрузки всегда планируется разная. В ходе выполнения упражнений я знакомлю обучающихся с тем, на что влияет то или иное физическое упражнение (осанка, сила, ловкость и т.д.), обращаю внимание на технику выполнения и технику безопасности при выполнении упражнений, даю общий анализ выполнения упражнения и обращаю внимание на технические ошибки. На каждом занятии провожу инструктаж по правилам техники безопасности на занятиях, по правилам поведения и формы одежды. Временно освобождённые дети присутствуют на уроках: помогают в подготовке инвентаря, судействе, знакомятся с теоретическими сведениями, с техникой выполнения двигательных действий.

Важное место преподаватель отводит здоровьесберегающим технологиям, цель которых, обеспечить обучающемуся возможность сохранения здоровья за период обучения в техникуме, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни.

Для достижения целей здоровьесберегающих образовательных технологий обучения применяются следующие группы средств:

1. Средства двигательной направленности;
2. Оздоровительные силы природы;
3. Гигиенические факторы.

Одним из главных направлений здоровьесбережения считаю - создание здорового психологического климата на занятиях. Так, ситуация успеха способствует формированию положительной мотивации к процессу обучения в целом.

Преподаватель проводит индивидуальную работу с обучающимися, у которых не получается выполнение того или иного двигательного действия. Эти обучающиеся получают индивидуальные задания, как на уроке, так и для домашнего выполнения (просмотр видеороликов).

К средствам двигательной направленности относятся такие двигательные действия, которые направлены на реализацию задач здоровьесберегающих образовательных технологий обучения: движение; физические упражнения; оздоровительная, пальчиковая, корригирующая, дыхательная гимнастика, подвижные игры, рассказываю о массажных точках на лице для профилактики простудных заболеваний.Восточная медицина помогала людям на протяжении многих веков. А о действенности в выздоровлении через биологически-активные точки знают все. Точечный массаж при ОРВИ помогает значительно усилить работу иммунных клеток, тем самым помогает быстрее бороться с заболеванием.

Оздоровительные силы природы. Проведение занятий на свежем воздухе способствует активизации биологических процессов, вызываемых процессом обучения, повышают общую работоспособность организма, замедляют процесс утомления и т.д.

К гигиеническим средствам достижения целей здоровьесберегающих образовательных технологий обучения, содействующим укреплению здоровья и стимулирующим развитие адаптивных свойств организма, относятся: выполнение

санитарно-гигиенических требований, регламентированных СанПиНами; личная и общественная гигиена (чистота тела, чистота мест занятий, воздуха и т.д.); проветривание и влажная уборка помещений; соблюдение общего режима двигательной активности, режима питания и сна; привитие детям элементарных навыков при мытье рук, использовании носового платка при чихании и кашле и т.д., обучение детей элементарным приемам здорового образа жизни (ЗОЖ), простейшим навыкам оказания первой медицинской помощи при порезах, ссадинах, ожогах, укусах; ограничение предельного уровня учебной нагрузки во избежание переутомления.

На занятии должны быть: строгие дозированные физические нагрузки; использование методики чередования интенсивности и релаксации в обучении; использование принципа наглядности, постепенности, доступности нагрузки с учётом возрастных особенностей обучающихся; учёт физической подготовленности детей и развития физических качеств; построение занятия с учётом динамичности обучающихся, их работоспособности; соблюдение гигиенических требований; благоприятный эмоциональный настрой; создание комфортности.

Контрольные испытания, задания, тестирования и т.д. должны лишь давать исходную (и текущую) информацию для разработки индивидуальных заданий, суть которых - обучающийся должен улучшить свой показатель, что и подтвердит следующее тестирование. Если же этого не произошло, то преподаватель должен внести в план соответствующие коррективы. Задания должны быть реальными и стимулировать обучающихся к активной работе. Занятия физической культуры – основное звено в цепочке оздоровления обучающихся в техникуме. Они содействуют укреплению здоровья, правильному физическому развитию и закаливанию организма, а также умственной и физической работоспособности, формированию правильной осанки, ликвидации или стойкой компенсации нарушений, вызванных различными заболеваниями.

Достоинствами инклюзивного образования являются:

• воспитание в детской среде и в обществе в целом толерантности и терпимости к физическим и психическим недостаткам окружающих;

• воспитание у детей с ограниченными возможностями положительного отношения к сверстникам и адекватного социального поведения;

• включение инвалидов в общественную жизнь социума. Индивидуальная помощь не отделяет и не изолирует обучающегося;

• территориальное приближение образовательных организаций к месту жительства ребёнка с ограниченными возможностями здоровья может позволить родителям, и, прежде всего, матери ребёнка-инвалида, не выключаться из личностно значимой производственной деятельности. Это значит, что семья ребенка не потеряет общественный статус и привычный круг общения;

• доступность объектов образования и социальной инфраструктуры для инвалидов позволит ребёнку с ограниченными возможностями ощутить собственную состоятельность как личности; создание без барьерной среды в городе и в стране целом поможет инвалидам самостоятельно передвигаться по городу, совершать покупки, заниматься спортом, ездить в туристические поездки, то есть жить жизнью обычного человека.

Информационные источники

1. Красило, А. И. Инклюзивное образование. Методические проблемы и практические рекомендации / А.И. Красило, А.П. Новгородцева - М.: Издательство Московского психолого-социального университета, 2022.

2. Левченко, И.Ю. Инклюзивное образование: специальные условия включения обучающихся с ОВЗ в образовательное пространство / И.Ю. Левченко. - М.: Национальный книжный центр, 2018.

3. Михальченко К.А. Инклюзивное образование – проблемы и пути решения [Текст] // Теория и практика образования в современном мире: материалы междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). — СПб.: Реноме, 2012. — С. 77-79.

4. Староверова М.С., Ковалев Е.В., Захарова А.В., Рыжикова Е.И., Чабановская Е.В., Кулакова Е.В., Любимова М.М., Комлева Г.М., Гладилина Л.Н., Борисова Е.Б,

Ананьева Е.В., Кузнецова Л.В.

Инклюзивное образование. Настольная книга педагога, работающего с детьми с ОВЗ: моногр. - М.: Владос, 2019.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Сураев С.С., студент
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»
Научный руководитель – Карташева И.А., преподаватель иностранного языка

Цифровые технологии сегодня повсюду, даже в системе образования. Люди во всем мире начинают уделять больше внимания использованию дистанционных технологий, цифровых инструментов и услуг в образовании. Многие исследования, как здесь, так и за рубежом, посвящены тому, как образование становится все более цифровым, а также проблемам, с которыми сталкиваются преподаватели и учащиеся при использовании компьютеров.

Цифровые технологии полностью меняют образование. В отличие от старомодных занятий, использование цифровых инструментов для обучения намного веселее и эффективнее. В этом исследовании мы изучаем, как мы можем использовать искусственный интеллект (ИИ) для изучения иностранного языка.

Также стоит отметить важность использования индивидуальных материалов и программ. Когда сложное решение для изучения языка способно учитывать достижения учащегося и адаптировать свои предложения в соответствии с его индивидуальными требованиями, оно может эффективно предоставлять необходимый образовательный контент. Авторы подчеркивают важность оценки системных инструментов, таких как искусственный интеллект, которые по сути представляют собой алгоритмы, предназначенные для предоставления обработанных данных администраторам образования или лицам, имеющим корыстные интересы. Например, программное обеспечение, способное анализировать задания студентов и прогнозировать их будущую успеваемость. По сути, авторы подчеркивают фундаментальные принципы использования технологий искусственного интеллекта в сфере овладения языком.

Обучающая программа на основе искусственного интеллекта в образовании сможет мгновенно оценивать работы, выявлять ошибки и предлагать варианты их исправления для будущих заданий. Эта немедленная обратная связь дает учащимся возможность оперативно исправлять свои ошибки и потенциально преуспевать на предстоящих контрольных работах.

Кроме того, преподаватели могут использовать программы для изучения языков на базе искусственного интеллекта, чтобы выявлять недостатки в своих учебных программах, что позволяет им совершенствовать свои методы обучения и учебные материалы. Такая интеграция искусственного интеллекта в образовательную сферу дает учителям дополнительное время для координации образовательной деятельности и консультирования своих учеников. Более того, это позволяет преподавателям погружаться в область науки, анализируя и используя данные, собранные в процессе обучения. Использование технологий искусственного интеллекта для изучения языка ускоряет цикл обратной связи, позволяя учащимся устанавливать свои собственные цели и следовать индивидуальной программе обучения.

По наблюдениям Ролгайзера А.А., современный ландшафт инструментов искусственного интеллекта, используемых в сфере изучения иностранных языков, в первую очередь вращается вокруг сервисов распознавания и анализа текста. Они включают в себя широкий спектр приложений, таких как голосовые помощники, чат-боты, онлайн-переводчики, службы проверки орфографии и даже инструменты, предназначенные для уточнения пунктуации, грамматики и стиля текста. [2, с.240]

Чат-боты, использующие искусственный интеллект, могут давать индивидуальные ответы на сообщения студентов, а также оценивать их работу или предлагать рекомендации в областях, требующих улучшения.

В последнее время достижения в области нейронных сетей произвели революцию в области машинного перевода, что привело к значительному прогрессу. Это открыло

захватывающие возможности для внедрения этой технологии в процесс изучения иностранного языка. Одним из таких методов является машинный перевод как педагогический инструмент, который позволяет учащимся активно работать с переведенным текстом, выявляя любые несоответствия или ошибки и исправляя их. Благодаря этому подходу обучающиеся могут глубже понять иностранный язык, уловить его уникальные особенности, понять структуру предложений и расширить свой словарный запас. [1, с.34]

Стоит признать тот факт, что каждый обучающийся учится по-своему и в своем темпе, непрактично ожидать, что все будут следовать одному и тому же стандартизированному учебнику и добьются одинаковых успехов. Именно здесь вступает в игру важность персонализированных учебников. Используя интеллектуальные решения для изучения языка, которые обладают знаниями о прогрессе человека и адаптируются к его конкретным потребностям на основе личных данных, можно предоставить адаптированные учебные материалы. Такой персонализированный подход гарантирует, что каждый студент получит необходимые ресурсы и рекомендации, что способствует более эффективному и результативному обучению. [5, с.16]

Преподаватели также могут получить пользу от учебников. Один из способов — это возможность загружать свои образовательные программы в систему на основе искусственного интеллекта, которая затем будет генерировать индивидуальные учебники для конкретного курса или даже для конкретной группы студентов. Этот инновационный подход позволит учителям предоставлять целевые и персонализированные учебные материалы, улучшая общий образовательный опыт.

В сфере интеграции искусственного интеллекта в процессе изучения языка существует широкий спектр обучающих приложений для Android, iOS и НЛП, которые призваны помочь обучающимся освоить словарный запас желаемого языка. Некоторые приложения используют данные, полученные из оксфордских словарей, а также интегрированную систему искусственного интеллекта, известную как FeeBu (Feedback Butterfly), для воспроизведения действий учителя путем предоставления автоматизированной и интеллектуальной обратной связи. Это приложение имеет доступ к обширной коллекции подлинных английских текстов, что позволяет предоставлять словарный запас в рамках контекстуализированной структуры. FeeBu использует четыре основных критерия для оценки эффективности изучения языка: грамматика, правописание, значение и выбор слов. [2, с.136]

Приложение FeeBu включает в себя функцию, которая генерирует упражнения с заполнением пробелов и вариантами ответов всякий раз, когда присутствует семантический контекст. Кроме того, приложение использует систему, которая автоматически оценивает и анализирует текст на предмет выявления грамматических ошибок. Для обеспечения оперативной обратной связи был реализован серверный компонент для анализа ответов учащихся с использованием обработки НЛП. Благодаря корпусному анализу с использованием n-граммной модели, извлечению словосочетаний и точечной взаимной информации это приложение способно извлекать словосочетания из обширного корпуса английского языка, обеспечивая надежную оценку владения языком. Успех этого приложения был настолько поразительным, что оно привлекло внимание Oxford University Press, крупнейшего в мире издателя учебных материалов по английскому языку, что побудило их приобрести его и лицензировать технологию для глобального распространения. [3, с.52]

Таким образом можно сделать вывод, что внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в образование приведет к существенным изменениям в ролях и обязанностях преподавателей. Известные университеты уже несколько лет стремятся обновить лингвистический образовательный процесс, используя потенциал искусственного интеллекта. Тем не менее, внедрение онлайн-обучения в этой сфере пока не привело к масштабным и всеобъемлющим изменениям.

Внедрение современных цифровых и мультимедийных технологий в классную среду может значительно улучшить способность учащихся слушать, тем самым превращая эти технологии в невероятно эффективный и ценный учебный ресурс. При умелой интеграции в учебную программу эти технологии способны не только повысить академические достижения учащихся по всем направлениям, но и разжечь в них подлинную страсть к самостоятельному обучению. Важно признать, что интеграция цифровых и мультимедийных технологий в уроки английского языка органично согласуется с текущими тенденциями и методологиями в образовании.

Информационные источники

1. Алейникова, О. О. Информационные технологии в обучении аудированию на занятиях английского языка / О. О. Алейникова // JuvenisScientia. – 2015. - № 1. – С. 34-36.
2. Гитман, Е. К. Информационные технологии в процессе обучения иностранному языку в вузе / Е. К. Гитман, Ю. Ю. Тимкина // – Пермь : Пермская государственная сельскохозяйственная академия, 2014. – С. 136
3. Гончаренко, И. Г. Компьютерные программы в преподавании иностранных языков / И. Г. Гончаренко // Социокультурное пространство России и зарубежья : общество, образование, язык. – 2016. –№ 5. – С. 52–61.
4. Рольгайзер А.А. Перспективы использования искусственного интеллекта в практике преподавания иностранного языка // Актуальные вопросы лингводидактики и методики преподавания иностранных языков: сб. науч. ст. – Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2022. – С. 240-248.
5. Стариченко Б.Е. Цифровизация образования: реалии и проблемы // Педагогическое образование в России. – 2020. – № 4. – С. 16-26.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СЕРВИСОВ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКИ

Талагаева Н.Б., студентка
ГБПОУ Безенчукский аграрный техникум
Научный руководитель - Большакова Т.Л., преподаватель

Матема́тика - точная (формальная) наука, первоначально исследовавшая количественные отношения и пространственные формы.

В более современном понимании, это наука об отношениях между объектами, о которых ничего не известно, кроме описывающих их некоторых свойств, - именно тех, которые в качестве аксиом положены в основание той или иной математической теории.

Тема моего *проекта* определена не случайно.

Решение математических задач развивает логическое и критическое мышление, снижает симптомы тревоги и депрессии. А ещё может помочь в быту, путешествиях, на работе и при общении с людьми.

Изучая математику и решая задачи, человек учится:

- обобщать и выделять важное;
- анализировать и систематизировать;
- находить закономерности и устанавливать причинно-следственные связи;
- рассуждать и делать выводы;
- мыслить логически, стратегически и абстрактно.

Как регулярные спортивные тренировки «прокачивают» тело, делают его здоровым, сильным и выносливым, так регулярные занятия математикой «прокачивают» мозг – развивают интеллект и познавательные способности, расширяют кругозор.

Но с середины 1990-х годов публикуются первые в печатном виде книги для учителей, где можно было найти качественные примеры и решения.

Тогда решебники назывались «Учебно-методическими рекомендациями». Их цель помочь учителям, а затем и родителям учеников, чтобы они могли самостоятельно проверять сделанное учеником домашнее задание. Однако также их стали использовать и школьники пока с целью проверки, а затем и для списывания школьных домашних заданий.

Но затем появился интернет? И что же случилось?

Версий создания несколько. Первая версия, что один из педагогов вместе со своим классом прорешал учебник с целью последующего сохранения результата. Так и появился первый решебник.

Вторая версия, что при переходе из одного класса в другой группа ребят сохраняла решения и ответы на сложные задания по разным предметам. Эта информация систематизировалась и выкладывалась в сеть.

И последняя версия, что для авторитетного разъяснения и помощи в учебе они несколько лет собирали решенные задачи и ответы к упражнениям, чтобы объединить информацию на одном сайте.

Так вред или польза от этих сервисов. Я решил разобраться.

Поэтому выбранная мною тема проекта является *актуальной***.**

Целью моего проекта является проанализировать и сделать вывод: вредно ли использовать онлайн – сервисы, сборники решений на различных сайтах или от них больше пользы.

Объект проекта: онлайн-сервисы для решения математических задач, сайты с готовыми решениями.

В соответствии с целью, объектом и предметом проекта были поставлены следующие *задачи: 1)* подобрать и изучить имеющуюся литературу и Интернет-ресурсы, архивы по данному вопросу; *2)* привлечь внимание молодёжи к преимуществам и недостаткам использования готовых решений по математике; *3)* провести опрос; *4)* систематизировать

информацию, полученную из разных источников на основе критического осмысления; *5)* собранный материал использовать при проведении внеклассных мероприятий, на занятиях или классных часах.

В процессе работы использовались методы отбора, анализа и систематизации материала.

Использование таких сервисов, а именно «онлайн решебники, калькуляторы и т.д» стоит использовать только для собственного развития и если что-то не понятно в теме урока или в решении.

Как я смог узнать решение математики развивает не только мышление, но и логическое мышление, анализ, рассуждение и создание выводов.

Благодаря сервисам это не развивается, ведь и не используется, ты просто списываешь готовое решение, и вся польза математических задач теряется. Стоит учиться самому и развиваться!

Хочется, чтобы мой труд был востребован, потому что, собрав и систематизировав некоторые материалы, полученные мной данные заставляет задуматься. А кто будет создавать новое, если всё человечество перестанет думать и развиваться. Даже страшно подумать!

Информационные источники

1. Решебники: вред или польза. [Электронный ресурс]// – URL: https://74.ru/text/education/2014/11/12/59656241/#:~:t (Дата обращения: 15.11.2024).

2. Почему многие люди считают математику полезным предметом? [Электронный ресурс]// – URL: https://yandex.ru/q/learning/12512472833/ (Дата обращения: 15.11.2024).

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Тегай В.М., студент
ГАПОУ «Самарский государственный колледж»
Научный руководитель –Захарова Ю.А., преподаватель управления качеством

Статья посвящена методам управления качеством на всех этапах цикла разработки программного обеспечения в условиях цифровой трансформации организаций. Перечисленные в статье методы, как гибкий метод управления проектами, дизайн-мышление, метод бережливого предпринимательства особенно подходят для инновационных технологических проектов, связанных с цифровыми технологиями, так как позволяет командам быстро реагировать на изменения и адаптироваться к новым требованиям. Актуальность темы исследования подчеркивается тем, что возрастающая сложность программного кода с уменьшением среднего срока жизненного цикла программного обеспечения увеличивает экономические издержки по поиску и обнаружению ошибок.

В условиях цифровой трансформации на предприятиях промышленности происходят глобальные изменения во всех сферах деятельности, прежде всего, в системе управления, не исключая модернизацию системы менеджмента качества в целом. Внедрение цифровых технологий обусловливает необходимость совершенствования всех бизнес-процессов, применение новых методов аддитивного управления позволяет значительно снизить трудоемкость процессов и повысить их качество. При этом цифровая трансформация предполагает изменение не только техники и технологии управления процессами, но и необходимость формирования новой цифровой культуры, основанной на цифровом мышлении, что, в свою очередь, связано с изменением подходов к управлению человеческим капиталом.

Основными целями инновационного развития системы менеджмента качества в условиях цифровой трансформации промышленных предприятий являются:

- постоянное улучшение качества процессов на основе мониторинга и контроля для подтверждения соответствия качества нормативно-техническим документам,
- формирование цифровой культуры на основе цифрового мышления и цифровой вовлеченности персонала,
- повышение оперативности принятия решений на основе применения информационных технологий и новых методов управления качеством процессов,
- формирование нового кадрового потенциала путем постоянного обучения сотрудников применению информационных технологий и освоению цифровых компетенций,
- создание единого информационного пространства на основе электронного документооборота, регламентирующего функционирование системы менеджмента качества.

Следовательно, цифровая трансформация способствует переходу промышленных предприятий на новый этап развития - цифровое управление сетями взаимосвязанных процессов с учетом требования процессного подхода к управлению качеством. Инновационное развитие системы менеджмента качества основано на дальнейшем совершенствование применения концепции процессного подхода, но с учетом направлений цифровой модернизации процессов управления.

Цифровой мир постепенно приходит к каждому человеку, входит в каждый дом и организацию, и это оказывает беспрецедентное влияние на жизнь, бизнес и общество. Вместе с этими изменениями приходит цифровая экономика, размер которой оценивается в 16 трлн. долл.

Интеллектуальные технологии будут доступны производству, транспорту, здравоохранению, образованию и многим другим отраслям. Важность конкурентоспособности, которая позволяет промышленным предприятиям выживать в условиях конкурентной борьбы, резко возросла в последние годы. В условиях жесткой

конкуренции современные предприятия должны быстро реагировать на ситуацию рынка. Для этого необходимо разрабатывать стратегии,

«Научные исследования и инновации» позволяющие своевременно реагировать на изменяющиеся условия внешнего окружения и подстраивать внутренние процессы организации под требования цифровой экономики.

Одним из важнейших факторов повышения конкурентоспособности предприятий промышленности является высокое качество выпускаемой продукции. Увеличение качества продукции несет действительно существенное улучшение возможностей, однако оно осуществимо, если не будет изменено отношение к качеству на всех уровнях.

Призывы к повышению качества сложно реализовать, если руководители разных уровней не будут относиться к качеству как образу жизни. Именно вследствие этого, работа по управлению качеством выпускаемой продукции является главнейшим видом деятельности для всего персонала, от начальника до исполнителя.

Методы управления качеством могут иметь ориентацию на контроль (т. е. разработку) и ориентацию на обучение (т. е. исследование). С одной стороны, ориентация на качественную разработку способствует структурированию, контролю и совершенствованию существующих процессов. С другой стороны, ориентация на исследование качества поощряет инновации и творческий подход, чтобы исследовать неизвестное и применять новые решения, особенно для процессов и продуктов, которые являются новыми для фирмы.

Эта двойная ориентация QM согласуется с двусторонностью, необходимой для управления процессом цифровой трансформации. Оба описанных типа ориентации способствуют повышению эффективности и надежности организации. Существующие исследования указывают на положительную взаимосвязь между внедрением ориентированных на эксплуатацию методов управления качеством и эффективностью бизнеса в различных отраслях промышленности и сферы услуг, включая финансовые показатели, операционные показатели и удовлетворенность клиентов.

Задачи специалистов в области информационных технологий и специалистов в области качества не только пересекаются, но и фактически дополняют друг друга в повседневной работе. Особенно явно это проявляется при решении задач, связанных с реорганизацией или комплексным внедрением информационных систем и технологий в компании.

Основной шаг при решении таких задач - описание этапов производства, которые в дальнейшем составят основу системы менеджмента качества организации. Такие процессы и этапы производства - основа организации. Как правило, при изменениях внешней среды меняются средства сбора и анализа данных об этих процессах, а сами процессы не изменяются, либо изменяются несущественно.

Таким образом, с развитием цифровых технологий, производительность труда, его качество, качество продукции или услуг, производимых на предприятии, претерпевает соответствующие изменения и, как правило, приводит к повышению эффективности и конкурентоспособности не только отдельных процессов, но и предприятия в целом.

Для того, чтобы система менеджмента качества могла развиваться в условиях цифровизации и приносить результаты необходимо выполнять соответствующие функции.

В режиме реального времени получать всю необходимую информацию из внутренней и внешней среды, далее структурировать данные, разрабатывая и выдвигая на обсуждение с руководителями всех уровней предприятия всевозможные варианты решения проблем, которые возникают или могут возникнуть. Здесь важно быстро реагировать на все изменения и предлагать методы/средства, которые могут повлиять на принятие руководством соответствующих решений. Оптимизация структуры предприятия (функциональной и организационной) по численности и составу персонала, направлениям деятельности в зависимости от целей и политики компании, принимаемых руководством. Выбор приемлемых для цифровой экономики способов производства товаров и оказания услуг.

Управление операциями по созданию продукции и предоставлению услуг. Обеспечение: эффективности процессов, безопасности производства, защиты информации. Управление рисками и изменениями. Таким образом, чтобы в условиях цифровой трансформации организации отвечали требованиям цифрового мира необходимо не только следовать новейшим технологиям, но и полностью модифицировать информационную культуру. Важная цель внедрения системы менеджмента качества – это построение системы управления, которая создаст необходимые условия для ее постоянного улучшения, что, в свою очередь, позволит выявить инновационный потенциал компании и обеспечит непрерывную работу над качеством.

Информационные источники

1. Саликов Ю.А. Совершенствование организации процессов производства в условиях инновационного развития системы менеджмента качества [Текст]: / Ю.А. Саликов, И.В. Каблашова // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2016. - № 4 (70). - С. 488.

2. Управление финансами промышленности: учебное пособие/ В.М. Семенов, Н.В. Василенкова. - М.: Финансы и статистика; ИНФРА - М, 2010.-320с.

3. Вдовин, С.М. Система менеджмента качества организации: Учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. - М.: Инфра-М, 2018. -С.58.

ЗАЩИТА ДАННЫХ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ В ИНТЕРНЕТЕ

Тишина К.Э., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Шипилов С.Д., преподаватель

В современном мире, когда интернет стал неотъемлемой частью повседневной жизни, вопросы защиты данных и обеспечения конфиденциальности приобретают первостепенную важность. Люди ежедневно взаимодействуют с цифровым пространством, оставляя в нем значительные объемы личной информации – от персональных данных и финансовой информации до истории поисковых запросов и предпочтений. Эта информация является ценным ресурсом, как для компаний, предоставляющих онлайн-услуги, так и для киберпреступников. Защита данных – это не просто технический вопрос, а необходимость для сохранения личной информации, финансовой безопасности и неприкосновенности частной жизни. Конфиденциальность, в свою очередь, обеспечивает возможность контролировать, какая информация доступна другим и как она используется. Без должной защиты есть риск стать жертвами кражи личных данных, финансового мошенничества, кибербуллинга и других неприятных последствий.

Однако, вместе с удобством и возможностями, которые предлагает интернет, приходят и серьезные угрозы. Сегодня люди сталкиваются с различными рисками для личных данных в сети. Это могут быть фишинговые атаки и другие виды мошенничества, вредоносное программное обеспечение, которое проникает на устройства и похищает данные, а также различные способы слежки и отслеживания онлайн-активности. Утечки данных стали довольно частым явлением, в результате чего личная информация миллионов пользователей оказывается в руках злоумышленников.

Интернет, будучи источником информации и инструментом общения, также несет в себе ряд значительных угроз для данных и конфиденциальности. Фишинг и другие виды мошенничества представляют собой попытки злоумышленников получить доступ к личной информации пользователей, используя поддельные письма, веб-сайты или сообщения. Примеры таких атак включают письма от имени банков с просьбой подтвердить данные счета или фальшивые сайты, имитирующие популярные интернет-магазины. Последствия фишинга могут быть серьезными, от кражи личных данных до финансовых потерь.

Вирусы и вредоносное ПО проникают на устройства пользователей через зараженные файлы, ссылки или уязвимости в программном обеспечении. Они могут похищать пароли, банковские данные, личные файлы и использовать компьютер для нелегальных целей. Для защиты от них необходимо использовать надежное антивирусное программное обеспечение.

Слежка и отслеживание онлайн-активности – это сбор информации о действиях в интернете. Cookie-файлы, рекламные трекеры и другие инструменты отслеживания используются для сбора данных о предпочтениях, истории просмотров и местоположении. Эта информация может использоваться для показа персонализированной рекламы или даже для отслеживания активности в реальном времени.

Утечки данных происходят, когда личная информация пользователей становится доступной посторонним лицам из-за взлома баз данных компаний или небрежности в хранении информации. Громкие утечки данных регулярно происходят в крупных корпорациях и могут привести к краже личных данных миллионов пользователей. Для защиты от этого требуется соблюдение мер предосторожности и понимание политики конфиденциальности сервисов.

Кибербуллинг и травля в сети – это агрессивное и оскорбительное поведение в интернете, которое может привести к серьезным психологическим последствиям для жертв. Защита от кибербуллинга требует бдительности, умения распознавать и сообщать о таких случаях, а также поддержки для пострадавших.

Чтобы защитить свои данные и обеспечить конфиденциальность в интернете, необходимо принимать ряд конкретных мер. Создание надежных паролей и управление ими – это один из первых шагов. Рекомендуется использовать длинные пароли, содержащие буквы верхнего и нижнего регистра, цифры и специальные символы. Для хранения паролей можно использовать менеджеры паролей.

Двухфакторная аутентификация (2FA) добавляет еще один уровень защиты, требуя подтверждения доступа с помощью мобильного телефона или другого устройства. Это значительно снижает риск несанкционированного доступа. Шифрование данных позволяет защитить информацию от перехвата и прочтения. Протокол HTTPS обеспечивает шифрование соединения между браузером и веб-сайтом. VPN (виртуальная частная сеть) шифрует весь интернет-трафик, что делает его невидимым для посторонних. Шифрованные мессенджеры используют шифрование для защиты сообщений от перехвата. Настройка параметров конфиденциальности в социальных сетях и онлайн-сервисах позволяет контролировать, какая информация доступна другим пользователям и приложениям. Использование антивирусного ПО и брандмауэра обеспечивают защиту от вредоносных программ, блокируя доступ к опасным ресурсам и программам. Регулярное обновление программного обеспечения устраняет уязвимости, через которые злоумышленники могут получить доступ к данным. Осторожность при скачивании файлов и установке программ является важным условием безопасности. Необходимо проверять источники, лицензии и обращать внимание на подозрительные запросы при установке.

Пользователи интернета имеют определенные права в отношении защиты данных и конфиденциальности.

Для обеспечения конфиденциальности в интернете можно использовать ряд практических советов. Управление cookie-файлами можно осуществлять через настройки браузера, где можно настроить их блокировку или удаление. Также можно использовать специальные расширения для управления cookie. Ограничение отслеживания онлайн-активности можно достичь с помощью блокировщиков рекламы и режимов инкогнито в браузере. Безопасные практики при использовании публичных Wi-Fi сетей включают использование VPN и осторожность при передаче личной информации через публичные сети. Осторожность в социальных сетях подразумевает ограничение публикаций личной информации, настройку видимости профиля и контроль за тем, кто может видеть ваши сообщения. Оценка репутации онлайн-ресурсов позволяет избежать мошеннических или небезопасных сайтов. Необходимо обращать внимание на отзывы, рейтинги и проверять безопасность сайтов перед тем, как делиться личной информацией.

Развитие технологий для защиты данных и конфиденциальности постоянно продолжается. Новые методы шифрования, такие как квантовое шифрование, могут обеспечить еще более высокую степень защиты данных от перехвата. Технологии анонимизации и децентрализации, такие как блокчейн и децентрализованные платформы, позволяют скрыть личность пользователя и обеспечить большую конфиденциальность. Развитие законодательства о защите данных приводит к ужесточению правил и усилению прав пользователей, предоставляя им больше контроля над своими данными.

В современном цифровом мире, где жизнь все больше переносится в онлайн-пространство, обеспечение безопасности и конфиденциальности личной информации становится не просто желательным, а абсолютно необходимым условием. Риски и угрозы в сети постоянно растут, что делает использование соответствующих мер защиты обязательным для каждого пользователя. Цифровая жизнь требует от нас не только осознанного подхода к использованию технологий, но и постоянного обучения и адаптации к новым угрозам и методам защиты.

В будущем можно ожидать дальнейшего развития технологий и законодательства в сфере защиты данных. Появятся новые методы шифрования, такие как квантовое шифрование, которые обеспечат еще более высокую степень безопасности. Технологии анонимизации и децентрализации, такие как блокчейн, позволят скрыть личную информацию

пользователей, предоставляя им большую конфиденциальность. Законодательство о защите данных будет постоянно совершенствоваться, предоставляя пользователям новые права и возможности для контроля над своими данными. Все это, вместе с повышением уровня осведомленности и бдительности пользователей, будет способствовать созданию более безопасного и доверительного цифрового мира.

Информационные источники

1. Жуков, А.И., Смирнов, П.В. Технологии защиты информации. — М.: Диалог-МИФИ, 2021. — 272 с.
2. Петрова, С.М. Правовые аспекты защиты данных. — М.: Юристъ, 2021. — 244 с.
3. https://www.nist.gov/ – Ресурсы, посвященные стандартам безопасности в области информационных технологий.
4. https://privacyinternational.org/ – Международная организация, занимающаяся защитой приватности.

РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тужилкина О.С., студент
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»
Научный руководитель - Зиневич М.Д., преподаватель

В условиях стремительной цифровизации образования критическое мышление становится одним из ключевых навыков, необходимых для успешного анализа информации и принятия решений. В то время как доступ к знаниям и информации стал более широким благодаря интернету и цифровым ресурсам, умение фильтровать, оценивать и интерпретировать эту информацию стало важнее, чем когда-либо.

1. Понятие критического мышления

Критическое мышление – это способность анализировать информацию, делать обоснованные выводы, оценивать аргументы и принимать решения на основе логики и анализируемых фактов. Это не только важно в учебном процессе, но и в повседневной жизни, где необходимо уметь отделять факты от мнений и выявлять потенциальные предвзятости.

2. Влияние цифровых технологий на критическое мышление

Цифровые технологии кардинально изменили способ, которым мы получаем и обрабатываем информацию. С одной стороны, они предоставляют доступ к огромному количеству данных и разнообразным образовательным ресурсам. С другой стороны, они также создают риск попадания в информационные ловушки, такие как дезинформация и манипуляции.

- Проблемы дезинформации: Успехи в области социальных медиа и онлайн-новостей создали среду, где фейковые новости могут распространяться быстрее, чем проверенная информация. Критическое мышление помогает нам распознавать надежные источники и отделять правду от лжи.

- Информационный перегруз: В условиях изобилия информации важно уметь фильтровать данные и выделять главное. Критическое мышление обучает нас задавать правильные вопросы и искать проверенные факты вместо бесполезной информации.

3. Подходы к развитию критического мышления в образовательном процессе

Чтобы развить критическое мышление у студентов, необходимо внедрять определенные методики и подходы в учебный процесс:

- Проектное обучение: Работа над проектами требует от студентов не только анализа информации, но и применения знаний на практике. Здесь важно формулировать гипотезы, собирать данные и выдвигать обоснованные выводы.

- Дискуссии и дебаты: Организация семинаров и дебатов помогает студентам учиться выражать свои мысли, критически оценивать аргументы и принимать во внимание различные точки зрения.

- Анализ случаев: Изучение конкретных примеров и ситуаций развивает умение применять критическое мышление к реальным последствиям. Это позволяет студентам видеть, как последствия зависят от принятых решений.

- Использование технологий: Интерактивные платформы и приложения могут поддерживать обучение критическому мышлению. Подобные инструменты позволяют создавать ситуации, требующие анализа, оценки и принятия решений.

4. Роль преподавателя

Преподаватель играет ключевую роль в процессе развития критического мышления у студентов. У него есть возможность создать такую образовательную среду, которая способствует формированию вопросов и анализа. Вместо передачи готовых знаний, преподаватели должны направлять студентов к самостоятельному поиску ответов, поощрять любопытство и критическое мышление.

5. Заключение

В эпоху цифровых технологий развитие критического мышления становится обязательным элементом образовательного процесса. Умение анализировать, оценивать и делать обоснованные выводы будет решающим для успешной адаптации к быстро меняющемуся миру. Открывая возможности для гибкого мышления, мы поможем студентам стать не только хорошими специалистами, но и активными, осведомленными гражданами, способными принимать обоснованные и взвешенные решения.

Информационные источники

1. Волков Е. Н. Критическое мышление: принципы и признаки;
2. Критическое мышление, логика, аргументация / Ред. В. Н. Брюшинкин, В. И. Маркин. Калининград: Изд-во Калинингр. гос. ун-та, 2003.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИАРЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Туражанов Б.Ш., студент
ГБПОУ «Отрадненксий нефтяной техникум»
Научный руководитель – Васюткина Е.А., преподаватель

Педагогическая действительность характеризуется сегодня активным интересом науки и практики к медиаобразованию как востребованной сфере реализации образования молодого поколения в едином процессе воспитания и обучения. Поэтому становится актуальным обращение к вопросам организации студенческого медиапространства и медиаобразования, формирования и развития медиакультуры обучающихся в условиях общеобразовательной организации. Современные медиаресурсы (печать, пресса, телевидение, кинематограф, радио и интернет) рассматриваются как комплексное средство освоения человеком окружающего мира в его социальных, моральных, психологических, художественных, интеллектуальных аспектах.

Для начала разберемся, что же такое медиаресурсы. Под ними понимаются разнообразные инструменты и материалы, которые используются для передачи информации и знаний. Медиаресурсы могут включать в себя:

- видеоматериалы: лекции, документальные фильмы, анимации.
- аудиоматериалы: подкасты, аудиокниги, лекции.
- графические материалы: инфографика, иллюстрации, диаграммы.
- ттекстовые материалы: онлайн-статьи, блоги, учебники

Под термином «медиа» понимаются технические средства создания, записи, копирования, тиражирования, хранения, распространения, восприятия информации и обмена ее между субъектом (автором сообщения) и объектом (массовой аудиторией). При этом медиа рассматривается как комплексное средство освоения человеком окружающего мира (в его социальных, моральных, психологических, художественных, интеллектуальных аспектах.

Идея включения в учебный процесс разнородных источников информации, преодоления коммуникативных барьеров в учебном процессе значима не только для учащихся, но и для педагогов, так же оказавшихся в ситуации «информационного взрыва». Принципиально важным при этом становится одновременное повышение информационной культуры, как учащихся, так и педагогов. Наметившийся в последние годы разрыв между умением ориентироваться в современной медийной среде у учителей и учащихся должен быть либо преодолен, либо сознательно использован педагогом для повышения качества процесса обучения. Это может произойти в тех случаях, когда преподаватель переводит обучение в режим диалога, открытого для любой информации, когда поводом для изучения и исследования становится любое явление культуры, вызывающее интерес у детей.

Одна из главных задач общего среднего профессионального образования сегодня – выпустить из своих стен гармонично развитую личность, которая не потеряется в информационном обществе. В современных условиях одной из главных задач образования является не просто получение учащимися определённой суммы знаний, а формирование у них умений и навыков самостоятельного приобретения знаний, их накопления и систематизации. Перед педагогами ставится новая задача: подготовить новое поколение к жизни в современных информационных условиях.

Современные обучающиеся активно используют современные информационные технологии (персональный компьютер, сервисы Интернет, электронные учебники и т.д.), они воспитаны на аудио-видео продуктах, компьютерных играх и других элементах компьютерной культуры. Именно поэтому внедрение ИКТ, а в частности, мультимедийных технологий в структуру современного урока является одним из приоритетных направлений.

Интерактивные тесты и контрольные задания на различных образовательных платформах, таких как «ЯКласс» и др. позволяют ученикам и студентам мгновенно получать

обратную связь и закреплять свои знания. Онлайн-тестирование с автоматической проверкой ответов дает возможность каждому ученику понять свои сильные и слабые стороны, а преподавателю — получить общую картину усвоения материала. Кроме того, интерактивные упражнения позволяют формировать командный дух и развивают у учеников и студентов чувство ответственности за свои результаты, что особенно актуально в условиях дистанционного или смешанного обучения. Создание таких заданий с учетом уровня знаний студентов позволяет оптимально адаптировать материал к их возможностям и вовлеченности, а также удерживать их внимание благодаря геймификации процесса.

Однако важным является то, чтобы использование ИКТ и медиаресурсов не заменяло собой традиционные методы обучения, а дополняло их, способствуя повышению эффективности учебного процесса. Преподавателю важно продумать, как интегрировать ИКТ в урок, чтобы это способствовало не только краткосрочному повышению интереса, но и долговременному усвоению материала. Например, использование мультимедийных ресурсов может эффективно сочетаться с обсуждением и анализом информации, который ведет сам учитель, направляя учеников к самостоятельным выводам. Для этого рекомендуется использовать активные формы взаимодействия — групповые дискуссии, лабораторные работы с помощью мультимедийных установок, задания на развитие критического мышления. Таким образом, роль учителя заключается в направляющем и контролирующем участии, чтобы ИКТ стали инструментом, а не самоцелью.

В современном российском образовании особое внимание уделяется применению мультимедийных средств обучения как к одному из видов наглядности. Наглядность предлагаемого материала повышает уровень овладения им в связи с тем, что задействованы основные каналы восприятия ученика. В зависимости от типа восприятия А.В. Федоров приводит классификацию мультимедийных средств, используемых в процессе обучения. Он делит их на аудиовизуальные и визуальные.

К аудиовизуальным средствам обучения относят технические ресурсы и медиатексты, предназначенные для зрительного и слухового воздействия и восприятия на учащегося. Например:

1) учебные видеоролики, фильмы, мультфильмы, видеофрагменты и передачи, направленные на развитие универсальных учебных действий младших школьников по анализу и синтезу получаемых знаний, установлению причинно-следственных связей. Важно отметить, что данные технические средства аудиовизуального метода обучения отличаются выразительностью, требуют меньше временных затрат в ходе урока, но при этом передают больший объём информации;

2) интерактивные презентации и слайд-шоу служат для систематизации получаемых знаний, используются в качестве основы и помощника для педагога или учащегося, который преподносит материал.

К визуальным средствам обучения относят технические ресурсы и визуальные тексты, предназначенные для зрительного воздействия и восприятия на ученика в процессе учебной деятельности. Например, образцы, фото-инструкции, портреты, картины и фотографии, предметы, карты и чертежи, развертки и шаблоны.

Видеоматериалы пользуются наибольшим спросом, поскольку позволяют быстро ознакомиться с информацией. Этому, в том числе, способствовало широкое распространение технических средств, позволяющих передавать визуальную информацию. Современные педагоги все чаще используют видеоматериалы для повышения эффективности образовательного процесса и во внеучебной деятельности

Применение в учебном процессе медиа ресурсов с интерактивными траекториями навигации позволяет эффективно реализоватьневероятные в реальной жизни способы показа каких-то явлений, объектов, моделей и исторических событий, а в режиме стоп кадра можно более внимательно исследовать фрагменты сложной схемы, карты или события. Проект ФЦИОР под названием «Учебно-лабораторный комплекс» позволяет моделировать виртуальные среды, которые не реально воспроизвести на занятии в учебном заведении.

После ознакомления с этими сайтами студентам предлагается включить отчет (в текстовом файле) скриншоты с адресомсоответствующего сайта, его названием, основными вкладками описанием имеющихся образовательных медиа ресурсов. Цель любого обучения – получение знаний и формирование навыков, которые позволяют эти знания реализовать.

Медиаресурсы способны значительно повысить качество усвоения материала. Они помогают студентам визуализировать сложные идеи и концепции, делая обучение более интерактивным и наглядным. Например, в курсе по химии или биологии использование видеолекций, демонстрирующих химические реакции в динамике,а по биологии – использование анимаций, показывающих процессы фотосинтеза или клеточногоделенияпозволяет студентам лучше понимать процесс и его результаты, чем чтение статей или лекций. Следует отметить, что разнообразие форматов учит студентов разным стилям восприятия информации. Исследования показывают, что использование видеоматериалов в обучении может улучшить результативность студентов на 25-80% по сравнению с традиционными методами.

К графическим и текстовым материалам можно отнести:

Плакаты (слайды). Такие плакаты могут содержать определения, правила, формулировки теоремы или формулы с иллюстрациями к ним, различные изображения (например, портреты, репродукции, фотографии), а также схемы, таблицы, тексты. Слайды рассчитаны на показ с большого экрана через проектор, а также ими можно пользоваться при индивидуальной работе и распечатывать.

Плакаты-иллюстрации. Переведенные в цифровой формат, они будут удобныдля частого применения и учителю (на его основе можно подготовить качественный видеоряд для демонстрации на уроке), и ученику (можно не просто выучить материал параграфа, но подготовить собственную презентацию с использованием дополнительных материалов набора).

Плакаты-схемы. Такие и подобные им плакаты можно демонстрировать по ходуобъяснения материала, можно распечатать и поместить на стенд «Сегодня на уроке» или раздать ученикам в качестве опорного конспекта.

Плакаты-задания. Изучение самой сложной темы станет проще и вызовет у школьников живой интерес, если при ее изучении опираться на подборку вопросов и заданий, сопровождаемых красочными рисунками.

Интерактивные плакаты, интерактивные правила, интерактивные схемы, интерактивные рисунки. В них информация предъявляется не сразу, она «разворачивается» в зависимости от управляющих воздействий пользователя. Благодаря этой особенности учитель получает дополнительные возможности при объяснении нового материала: можно акцентировать внимание школьников на информации, более значимой на данном этапе объяснения; можно задать ученикам вопрос и сразу же проверить ответ, вызвав его на экран.

Классические лекции могут быть скучными, особенно если они не сопровождаются интерактивными элементами. Медиаресурсы делают обучение более интерактивным и увлекательным. Например, в курсах по истории использование документальных фильмов и видеорепортажей может привлекать студентов, заставлять их обсуждать и задавать вопросы. Создание интерактивных элементов, таких как викторины и игрофикация вместе с использованием видео и графиков, также может повысить увлеченность студентов. Преподаватели, использующие платформы, такие как «Kahoot!» или «Quizizz», могут создавать викторины на базе увиденного в классе материала, что дает студентам возможность оценить свои знания в реальном времени.

К видеоматериалам и аудиоматериалам можно отнести:

Плакаты с музыкальным сопровождением. Это не просто музыкальные фрагменты, соответствующие запросам школы, но нечто более интересное – плакаты, несущие еще и дополнительную демонстрационную, эмоциональную и воспитательную нагрузку.

Презентации – последовательность нескольких слайдов или серии чертежей с подписями, поддерживающие объяснение материала. Презентации реализованы в

нескольких форматах: слайд-шоу, динамические чертежи (просмотр через браузер), раскрывающиеся по шагам с помощью системы кнопок; «опорные конспекты» (формат flash) и др. Общим для всех этих форматов является наличие простой системы навигации в виде виртуальных кнопок, позволяющих переходить от кадра к кадру; в некоторых ресурсах реализован переход к кадрам в произвольном порядке. Наличие навигации позволяет учителю проводить показ в режиме диалога – обсуждая с классом, например, причину, по которой возможно появившееся на экране утверждение, а затем продемонстрировать «каноническое» его обоснование.

Видеоролики (анимации) с дикторским и музыкальным сопровождением.

Видеоролики-лекции. В них реализуются более широкие возможности, которые полностью заменяют соответствующий раздел учебника и даже до какой-то степени заменяют учителя, излагающего этот фрагмент. Роль дикторского сопровождения чрезвычайно велика при изучении материала учеником самостоятельно, дистанционно и при повторении материала.

Вопросы для коллективного обсуждения, задания, задания-конструкторы, тренажеры, интерактивные дидактические игры, задачи, тестовые задания, контрольные работы. Все это представляет собой сектор самостоятельной учебной работы учащихся за счет использования активнодеятельностных форм обучения.

Медиаресурсы играют ключевую роль в образовании, предоставляя студентам доступ к качественной информации, повышая вовлеченность и создавая инклюзивную атмосферу. Использование видео, подкастов и инфографики помогает лучше усваивать материал иразвивать критическое мышление. Успешные примеры показывают, что медиаресурсыделают обучение более увлекательным и эффективным, вдохновляя студентов на получение знаний.

Информационные источники

1. Москвина Н. В. Технические средства обучения — ИКТ / Москвина Н. В., Горбунова Н. Н. — Текст : непосредственный // Педагогика сегодня: проблемы и решения : материалы V Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2019 г.). — Санкт-Петербург Свое издательство, 2019. — С. 47-50
2. Туоминен С., Котилайнен С. Педагогические аспекты формирования медийной и информационной грамотности. URL: https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214708.pdf
3. Федоров А.В. Словарь терминов по медиаобразованию, медиапедагогике, медиаграмотности, медиакомпетентности. URL:https://ifap.ru/library/book546.pdf(дата обращения:31.03.2021) 60 с.
4. Юдина Е.Н. . Медиапространство как культурная и социальная система. – М.: Прометей, 2005.

ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Фатун У.А., студент
ГАПОУ "Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства"
Научный руководитель - Котенко А.Э., преподаватель

Прогресс в сфере информационных технологий требует постоянного обновления учебных материалов и методов обучения информатике. Чтобы подготовить обучающихся к самостоятельной адаптации к меняющимся технологиям, необходимо сосредоточиться на базовых знаниях. Это включает создание учебной, методической и справочной литературы, а также использование электронных учебных материалов и инновационных методов обучения для повышения эффективности учебного процесса.

Информатика базируется на теоретических разделах, включая «Теорию информации», «Алгоритмизацию и программирование» и «Программные средства реализации информационных процессов». Для более глубокого изучения предмета создана система тематических презентаций в PowerPoint. Преимущества презентаций:

- Модульность
- Практическая ориентация
- Дифференцированный подход к обучению
- Использование современных технологий

Учебные модули способствуют углубленному пониманию информатики.

Кроме того, электронная презентация способствует более ясному и легкому восприятию информации, позволяя студентам самостоятельно определять свой темп работы при освоении новых знаний.

Информатика — это дисциплина, позволяющая с помощью компьютера активировать все формы учебной деятельности. С ее помощью можно изучать новый материал, проверять домашние задания, выполнять самостоятельные или контрольные работы, а также заниматься вне учебной деятельности. Существует множество научных исследований, посвященных методам применения презентаций в организации самостоятельной работы по информатике.

Применяя информационные технологии в обучении информатике, у обучающихся формируется способность к более эффективному использованию поисковых систем и различных ресурсов сайтов.

На уроках информатики презентации становятся всё более распространённым элементом. Они позволяют представить учебный материал в виде ярких и наглядных образов, что способствует более глубокому пониманию и освоению информации учащимися. Использование мультимедийных демонстраций помогает сократить время обучения и при этом не оказывает значительного негативного влияния на здоровье детей. Кроме того, новизна подобных подходов к учебному процессу вызывает у учеников интерес к предмету.

В современном образовании наблюдается увеличение различных требований к учебному содержанию курса информатики. Это подтверждается следующими фактами:

- Во-первых, в многих лицеях и гимназиях выделяются дополнительные часы на изучение информатики, что способствует углубленному освоению предмета.
- Во-вторых, интернет предлагает доступный учебный материал в разнообразных форматах, включая текст, аудио и видеоуроки.
- В-третьих, регулярно появляются новые версии операционных систем и прикладных программ, а также новые языки программирования, что открывает дополнительные возможности.
- В-четвертых, компьютерные технологии и их функционал постоянно совершенствуются.

Другими словами, в некоторых учебных заведениях активно используются

интерактивные доски и другое техническое оборудование.

Преподавание информатики необходимо для решения следующих образовательных задач:

- Обеспечение высокого качества и углубленного обучения;
- Умение работать с мультимедийными ресурсами как частью новых тенденций в информатизации;
- Применение мультимедийных средств для развития творческих способностей обучающихся.

Применение мультимедийных носителей в классе имеет несколько преимуществ:

- Урок становится более наглядным;
- Экономится время.

Эффективное времяпровождение учителя на уроке подчеркивает его профессионализм и позволяет предоставить обучающимся более глубокую информацию. В образовательном процессе мультимедийные средства можно классифицировать на несколько категорий:

- цифровое оборудование;
- программное обеспечение для компьютеров;
- видео, аудио и графические материалы.

Мультимедийные презентации представляют собой специальные интерактивные технологии, объединяющие специализированное оборудование и программное обеспечение. Они могут включать текст, изображения, графику, слайд-шоу, звуковые эффекты, озвученные комментарии, видео и анимацию. В настоящее время мультимедийные презентации являются одним из самых популярных и эффективных инструментов для визуализации учебного материала. Они позволяют обучающимся взаимодействовать с виртуальными объектами и процессами, которые отображаются на экране.

Применение мультимедийных презентаций способствует созданию информативных и визуально привлекательных образов, а также помогает в имитации реальности за счет участия в процессах, происходящих на экране.

Использование учебных презентаций на уроках информатики помогает достигать развивающих целей, таких как:

- Развитие пространственного воображения и фантазии у обучающихся;
- Успешное развитие логического мышления;
- Формирование способности четко и ясно выражать свои идеи.

В настоящее время применение мультимедийных презентаций на уроках информатики становится особенно важным, поскольку они способствуют формированию необходимых навыков и созданию атмосферы сотрудничества среди обучающихся.

Презентации в информатике используются для объяснения нового материала, обобщения изученного, а также для наглядного демонстрирования процессов и представления результатов самостоятельной или проектной работы студентов.

Во время просмотра презентации преподаватель может многократно возвращаться к определенным слайдам, что полезно как при изучении нового материала, так и при выполнении упражнений. Это способствует более качественному обучению.

Презентации можно применять на различных этапах урока: целиком для проведения всего занятия или частично, показывая материал на определенных его этапах. С помощью мультимедийной презентации педагог привлекает внимание студентов к основным аспектам темы. Презентации помогают четко структурировать изучаемый материал, формировать лучшие условия для запоминания, демонстрировать взаимосвязь теоретических концепций с практическими примерами, глубже анализировать сущность и закономерности исследуемых явлений, показывать действия и представлять целостные схемы, формулы и алгоритмы.

В заключение, следует отметить, что мультимедийные уроки предоставляют преподавателям возможность интегрировать множество увлекательных задач, способствуя привлечению учеников к активному участию на занятиях информатикой. Это помогает

заинтересовать их в предмете и мотивировать к самостоятельной работе. Использование презентаций на уроках информатики является рациональным и эффективным, так как ученики с удовольствием осваивают новую информацию, превращая учебный процесс в увлекательный и незабываемый опыт. Внедрение мультимедийных презентаций делает обучение более наглядным, интересным, динамичным и современным, что, без сомнения, способствует успеху в педагогической деятельности и положительным результатам обучающихся.

Использованные источники

1. Зиганшина Р.Р., Солощенко М.Ю. Использование презентаций при организации самостоятельных работ по информатике // Информационные технологии. Проблемы и решения. – Уфа: УГНТУ, 2019. – № 1(2). – С. 73-77.
2. Кардач А.А. Использование ИКТ на уроках информатики / А.А. Кардач. – М.: АСТ, 2019. – 362 с.
3. Сергеева М.А., Солощенко М.Ю. Использование презентаций на уроках информатики // Наука и общество в условиях глобализации. – Уфа: Ника, 2020. – № 1 (4). – С. 81-83.

ВЛИЯНИЕ КОСМОСА НА СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Фильшин С. В., студент
ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий»
Научный руководитель – Чухлеб Т. С., преподаватель

Исследования космоса относятся к одному из основных направлений научно-технической революции. Искусственные спутники Земли имеют возможность находиться в зоне прямой видимости со значительных территорий поверхности Земли, высокой скоростью перемещения и регулярностью движения, позволяют эффективно решать важные народнохозяйственные задачи: определение координат, передача информации, наблюдение за Землей.

Важное значение в области освоения космоса имеет задачи, связанные с разносторонним и комплексным исследованием природных ресурсов Земли и окружающей среды. Это объясняется тем, что всё связано со все расширяющейся хозяйственной деятельностью человека на нашей планете требует форсированной разработки природных ресурсов.

Использование космической техники существенно повысило эффективность системы связи, позволило связать между собой все уголки земного шара. Новые возможности для повышения качества, оперативности и надежности связи открылись с запуском искусственных спутников Земли. Такие спутники отличаются простотой и малой стоимостью. Это могут быть надувные тонкостенные оболочки, не содержащие сложной специальной аппаратуры. Они надежны в работе и могут служить весьма продолжительное время.

Большими достоинствами обладает космическая система связи со спутниками на стационарной орбите, представляющей собой круговую экваториальную орбиту высотой около 30 тыс. км. Для такой орбиты характерно то, что спутник на ней находится в неподвижном относительно поверхности Земли положении. Со стационарной орбиты обеспечивается большая зона охвата поверхности. Один стационарный спутник может обеспечить круглосуточную связь между пунктами, удаленными друг от друга на расстояние около 17 тыс. км. [1]

Сегодня космические системы связи прочно вошли в жизнь.

Измеряя с помощью бортовой аппаратуры спутника параметры излучения тепла различных слоёв атмосферы, можно получить богатый материал для изучения происходящих в ней процессов. Кроме того, спутник может служить хорошим средством для сбора информации с наземных метеорологических пунктов, разбросанных по всему земному шару.

Создание сложнейших ракетно-космических систем, возникновение космической индустрии и решение фундаментальных проблем науки и техники, связанных с полетами в космос, дали массу идей, технических средств и принципиально новых конструктивно-технологических решений, внедрение которых в традиционное производство и использование в различных сферах деятельности человека даст колоссальные экономические выгоды. Благодаря развитию космонавтики физическая наука обогатилась фундаментальными открытиями в области астрофизики, космического излучения, изучения радиационных поясов Земли, солнечно-земной физики, рентгеновской астрономии и др. Большое значение в современной технике имеет надежность механизмов и машин. Разработка сложных космических комплексов, эксплуатация которых проходит в исключительно трудных и малоизведанных условиях, стимулировала дальнейшее развитие теории надежности, теории проектирования, методов испытаний и экспериментальной отработки. [2]

Велико значение ракетно-космической техники в развитии микроэлектроники и вычислительных машин. Острая потребность привела к разработке сверхминиатюрных, компактных и высоконадежных радиоэлектронных приборов и устройств, инициировала

развитие транзисторной техники и интегральных схем, которые в последние годы широко употребляются в производстве радиоприемников, телевизоров.

Ракетно-космическая техника связана с разработкой и развертыванием промышленного производства самых разнообразных конструкционных материалов, которые находят в настоящее время применение в различных областях производства и строительства. Большой вклад внесла космонавтика в решение проблем организации работ и управления разработками, а также в науку о прогнозировании развития науки и техники.

Также большой вклад внесли космические исследования в здравоохранение и медицину. Полеты в космос впервые по-новому поставили вопрос изучения организма человека, его работоспособности в различных условиях, определения его места в сложной кибернетизированной системе.

Таким образом, внедрение результатов космических исследований и самых разнообразных достижений космонавтики в хозяйственную деятельность имеет большое экономическое значение. Различные отрасли народного хозяйства уже получают массу полезной информации научного и технического характера, заимствуя ее из космонавтики. Этот процесс будет неуклонно развиваться, причем темпы этого развития будут тем больше, чем в большей степени будет налажен обмен опытом стран -- разработчиков ракетно-космической техники на основе широкого международного сотрудничества.

Информационные источники

1. А. Д. Коваль «Космос – земле». / А.Д. Коваль. – М.: «Знание», 2019 г.
2. К. Гэтланд «Космическая техника» под редакцией. / К. Гэтланд. – М.: «Мир», 2020 г.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Хабиева Д.Р., студент
ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж»
Научный руководитель - Ардабьев В.О., преподаватель-аспирант

Основная цель образования в рамках нового модернизационного подхода состоит в том, чтобы произвести «современного человека». Поскольку только образование может легко изменить общество, для создания «современного человека» эта теория увеличивает «потребность в достижениях» людей, делая упор на формальное обучение детей с использованием современных технологий, где дети учатся очень дисциплинированно. Образовательный подход и учебная программа теории новой модернизации направлены на подготовку квалифицированных рабочих с традиционными ценностями. Приоритет здесь также отдается использованию современной науки и техники. Новая теория модернизации подразумевает традиционные ценности, культуры и синтез старых и новых ценностей для обеспечения устойчивого экономического роста страны.

На сегодняшний день модернизация образовательных программ осуществляется за счет интеграции цифровых технологий в систему образования, в частности, в систему высшего образования. Это приводит к интеграции курсов и дисциплин в учебные планы для развития цифровых компетенций будущих учителей специальных дисциплин. Но наряду с модернизацией и усовершенствованием образования не надо забывать еще о главном фундаментальном этапе теории развития обучения – о дидактике. Во всем мире учёные пришли к единому выводу что использование новейших информационных технологий на занятиях повышает мотивацию и познавательную активность учащихся, позволяет применить личностно-ориентированную, интерактивную и образовательную технологию.

Преодоление психологического барьера в использовании теоретических предметов (теории т.е. физики и математики) как средство применения естественных знаний при изучении новых специализированных предметов инженерного образования. Даёт возможность избежать субъективной оценки и повышает эффективность обучения и качество образования.

Применение мультимедийных технологий хорошо сочетается с технологией развивающего обучения, а также с проблемным и дифференцированным обучением.

Магистральным путем повышения эффективности обучения студентов является развитие их активности в решении учебно-воспитательных задач. В педагогике высшей школы накоплено достаточно перспективных концепций, теоретических положений и технологий, которые непосредственно направлены на интенсификацию учебного процесса.

Модернизация или реформация относится к модели эволюционного перехода от «досовременного» или «традиционного» к «современному» обществу. Телеология модернизации описана в теориях социального эволюционизма, существующих как шаблон, которому обычно следуют общества, достигшие современности. Хотя теоретически для некоторых обществ возможен переход совершенно разными путями, надежных источников не приводится контрпримеров.

Модернизация – это процесс социокультурной трансформации. Это постоянный процесс изменений, включающий ценности, нормы, институты и структуры. Он подразумевает неотъемлемое изменение образа жизни в определенном направлении для достижения современности. Следовательно, отношение человека, идея, мировоззрение и подход ориентированы на изменение в этом направлении. Термин «модернизация» используется для описания изменений не только в материальной культуре народа, но и в его системе убеждений, ценностях и образе жизни в целом. Это процесс, который приносит

желаемые типы изменений в социальную структуру, ценностные ориентации, мотивации и нормы. Это процесс преобразования общества из его отсталой структуры в перспективную, прогрессирующую и процветающую структурную структуру.

Если вести речь непосредственно о высшем профессиональном образовании (далее – ВПО), следует отметить, что оно рассматривается как «особое институциональное пространство», как «совокупность, иерархия, механизмы взаимосвязи норм и организаций, в целом обеспечивающих реализацию образовательных услуг». Профессиональное образование признаётся важнейшим элементом общественных отношений, проявляемых в рамках взаимодействия социальных групп, которое направлено на достижение целей и выполнения задач обучения, социализации и профессиональной подготовки личности. Спецификой и тенденцией развития высшего образования является обеспечение условий подготовки высококвалифицированных профессиональных кадров в различных сферах.

Модернизированная учебная программа учитывает три вида деятельности бакалавров и таким образом отличается от старых существующих учебных планов.

В качестве современных видов профессиональной деятельности в соответствии с новыми стандартами мы выбрали: 1. научно-исследовательскую; 2. проектную; 3. производственно-технологическую деятельности. В целях повышения лаконичности образования в рамках вышеуказанных видов, а также для достижения современных требований в учебные планы были введены следующие изменения: учебный план состоит из 240 кредитных часов, 3120 часов аудиторных занятий, 3510 часов самостоятельной работы. 35 дисциплин. Академические часы разделены на 2 модуля. 1. обязательные предметы 2. элективные предметы. Государственная итоговая аттестации: 1. По иностранному языку сдаются экзамены соответствующие мировым, а также государственным стандартам IELTS или CEFR; 2. Государственный экзамен по 4 предметам специальности направления или защита выпускной квалифицированной работы Исходя из требований государственного стандарта образования направления 60711500 - “Мехатроника и робототехника[2]” проведены мероприятия по модернизации структуры и содержания учебных программ, учебно-методических оснащений, а также методы обучения специальных дисциплин и их реализации. Определены квалифицированные компетенции выпускников по вышеуказанным видам[3]: – научно-исследовательская деятельность а) способность к формализации в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования ; б) готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности и др.; – проектная деятельность а) владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования технологического процесса.

Проделанные теоретические[4] предположения, анализ и проведенные экспериментальные исследования по проведению технических дисциплин, с изучением элементов машин и механизмов из полупроводниковых приборов показывает, что в отличие от гуманитарных предметов, преподавание в технических школах требует особого подхода. Информационно-коммуникационные технологии[5] (ИКТ) уже являются неотъемлемой частью всех школьных систем, в то время как электронное образование и электронные материалы - это понятия, без которых мы не можем представить школы сегодня. Вот почему еще более важно, чтобы электронные учебные материалы были подготовлены качественно и были предназначены для активного обучения без непосредственного присутствия учителя или с ограниченным участием учителя; более того, это не должно восприниматься как самоцель, как это часто бывает сегодня.

Информационные источники

1.Мехатроника – Шоланов К.С., Основы мехатроники и робототехники-Учебник для студентов технических специальностей вузов Казахстана. Алматы: издательство «ЭВЕРО», 2015. - 126с.

2. Робототехника. Робот – Фу К., Гонсалес Р., Ли К. Робототехника.-М.: Мир, 1989.-624 с.

3. Умарова, Г.А. (2022). Разработка методов оптимального обучения моделированию виртуальных лабораторных работ по физике. Science and education scientific journal, 3(4), 1554.

4. Атажонова С.Б. & Зухриллаев А.А. (2020). Обучение с использованием инновационных технологий в технических вузах Узбекистана. НТЖ НамИТИ, (сп. вып.), 432-438.

5. Филимонова, Е.А. (2018). Практико-ориентированность высшего образования: проблемы и перспективы. Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий, 1(25), 143-148

ОСВОЕНИЕ БИЗЕС-КОМПЕТЕНЦИЙ ПО АКСЕЛЕРАЦИОННОЙ ПРОГРАММЕ «БЕЗГРАНИЧНАЯ МОЛОДЕЖЬ»

Хижко Д.В., студент
ГАПОУ СО «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»
Научный руководитель – Туркина Н.И., преподаватель

Мне всегда очень хотелось шить разные изделия и поэтому, в сентябре 2023 года я поступила в «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства» по профессии «Портной». Сейчас я учусь уже на втором курсе. В колледже нас научили работать с различным оборудованием: промышленными машинами, оверлоками, утюгами с парогенераторами. На уроках практического обучения в швейных мастерских мы изготавливали различные изделия. На уроках специальных дисциплин мы узнали много нового, например, как отличить хлопчатобумажную ткань от синтетической, как правильно выбрать температуру нагрева утюга, какие подобрать нитки и иголки для обработки изделия. Все эти знания помогают лучше изучить свою профессию. Первый курс колледжа я закончила с хорошими результатами – на «хорошо» и «отлично».

Сейчас я прохожу производственную практику на швейном предприятии ООО «Санта», где изготавливают различные тенты и полога из брезента. На предприятии также выпускают продукцию для СВО. После окончания нашего колледжа я смогу работать на любом швейном предприятии нашего города. Полученных мною знаний и навыков в колледже будет достаточно для этого. Профессия портного сегодня востребована и позволяет без труда найти достойную работу.

Однако, у меня есть мечта организовать свое дело по пошиву швейных изделий. Для этого необходимы экономические и предпринимательские знания и навыки. Для лиц с ОВЗ с целью освоения базовых бизнес-компетенций предпринимательской деятельности разработана и создана акселерационная программа, которой я воспользовалась для обучения предпринимательству и проектному управлению с практической направленностью. С помощью онлайн-технологий я получила возможность изучить данный курс. Этот проект реализуется «Национальной ассоциацией развития инноваций, предпринимательства и самозанятости» при поддержке Общероссийского общественно-государственного движения детей и молодежи «Движение первых». Участники акселерационной программы, успешно освоив базовые бизнес-компетенции, получают знания о предпринимательской деятельности. Проект «Безграничная молодежь» — это отличная возможность для раскрытия своего потенциала и разработки собственного социального или бизнес-проекта.

В рамках курса я смогла прослушать лекции опытных педагогов. Объем курс составлял 12 модулей, которые включали в себя лекции педагогов и материалы уроков. После каждого модуля необходимо было пройти контрольное тестирование на знание материала, что я успешно выполнила.

Курс дает знания о многих понятиях, таких как, стартап, самозанятость, инвестиции, бизнес-идеи, потенциальные клиенты. Кроме теоретических понятий я получила практические навыки для дальнейшей предпринимательской деятельности. Я получила опыт разработки таких бизнес-идей, как например, изготовление пледов в технике пэчворк, разработка своего бренда одежды. Программа помогает разобраться с различными аспектами ведения предпринимательской деятельности, такими как, регистрация бизнеса, выбор налогового режима.

Такая форма обучения очень удобна, дает возможность планировать занятия в любое свободное время, так как лекции преподавателей я могу прослушать в записи несколько раз. Навыки обучения на онлайн-курсах в дальнейшем могут помочь в получении знаний в других областях деятельности.

Процесс обучения предпринимательству на адаптивной IT-платформе для меня явился шансом раскрыть свое профессиональное призвание и быть вовлеченным в общественную жизнь вне зависимости от физических ограничений.

Данный курс освоения базовых бизнес-компетенций предпринимательской деятельности помог мне понять, какие трудности могут быть в своей деятельности, какие подводные камни могут мне встретиться на пути. Я уверена, что полученные знания обязательно помогут мне в моей дальнейшей работе.

Информационные источники

1. Птушкин Г.С. Организация профессионального обучения в специальном государственном образовательном учреждении // Докл. всерос. науч.-практ. конф., 11-13 окт. 2000 г. - М.: ВНПК, 2019. - С. 3-10.
2. .Станевский А.Г. Модель инновационного образования инвалидов, интегрированного с социальной политикой // Интегрированное профессиональное образование инвалидов по слуху в МГТУ им. Н.Э.Баумана. - М.: МГТУ, 2000. - С. 19-27.
3. https://accel-ovz.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Хлопкова А.А., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Пономарева Л.В., преподаватель математики

Образование требует от человека обучения всю жизнь, т.к. прогресс не стоит на месте, появляются новые технологии, совершенствуются старые, и специалист своего дела должен шагать в ногу со временем. Как нельзя лучше здесь подходит русская пословица: «Век живи – век учись».

В современном образовательном процессе информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) играют ключевую роль, особенно в преподавании таких предметов, как математика. Интеграция ИКТ в уроки математики открывает новые горизонты для студентов, позволяя им использовать возможности интернета как в классе, так и при подготовке к занятиям. Иными словами, происходит обновление содержания образования, методов, форм работы, типов уроков.

Информационные технологии не только облегчают доступ к информации и открывают возможности вариативности учебной деятельности, ее индивидуализации и дифференциации, но и позволяют по-новому организовать взаимодействие всех субъектов обучения, построить образовательную систему, в которой ученик был бы активным и равноправным участником образовательной деятельности.

Предметно-педагогическая ИКТ-компетентность раскрыта очень подробно именно для учителя математики.

Задачей школы является не только сообщение определенной суммы знаний учащимся, но и развитие у них познавательных интересов, творческого отношения к делу, стремления к самостоятельному «добыванию» и обогащению знаний и умений, применения их в своей практической деятельности. Главный труд наших ребят - это учение, и поэтому очень важно научить их разумно учиться.

Существует множество онлайн-платформ и ресурсов, которые помогают лучше понять математические концепции. Платформы, такие как Khan Academy, Coursera и другие, предлагают видеоуроки, интерактивные задания и тесты, которые можно использовать для самостоятельного изучения. Эти ресурсы позволяют учащимся учиться в удобном для них темпе, повторять сложные темы и проверять свои знания.

Увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься над тем, как поддержать интерес учащихся к изучаемому предмету, их активность на протяжении всего урока. Чтобы сохранить интерес к предмету и сделать качественным учебно-воспитательный процесс, можно использова любимую детьми игру Minecraft для изучения математики в начальных классах. Например,изучение геометрических фигур и их свойств. Можно попросить учеников построить различные геометрические фигуры (квадраты, треугольники, прямоугольники) в Minecraft. Обсудите с ними количество углов, сторон и другие свойства фигур. Можно использовать блоки разных цветов для обозначения различных характеристик (например, красные блоки для углов, синие для сторон). Важно заранее подготовить задания и цели урока, чтобы максимально эффективно использовать возможности игры.

Существует множество математических приложений и программного обеспечения, которые часто используют для решения задач. Программы, такие как GeoGebra, Wolfram Alpha и Desmos, позволяют визуализировать математические концепции, строить графики и проводить сложные вычисления.

Современные компьютерные технологии предоставляют огромные возможности для развития процесса образования. Ещё К.Д. Ушинский заметил: «Детская природа требует наглядности». Сейчас это уже не схемы, таблицы и картинки, а более близкая детской

природе игра- мультимедиа. Мультимедиа способствует развитию мотивации, коммуникативных способностей, получению навыков, накоплению фактических знаний, а также способствует развитию информационной грамотности. Наглядность материала повышает его усвоение, т.к. задействованы все каналы восприятия учащихся – зрительный, механический, слуховой и эмоциональный. Использование мультимедийных презентаций на уроке математика целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе уроке.

Интернет предоставляет возможность сотрудничать друг с другом через форумы, чаты и социальные сети. Платформы, такие как Discord или Slack, позволяют создавать группы по интересам, где учителя могут обсуждать математические задачи, делиться решениями и помогать друг другу в подготовке к занятиям. Это не только способствует углублению знаний, но и развивает навыки командной работы.

В условиях дистанционного обучения виртуальные классы и вебинары стали неотъемлемой частью образовательного процесса. Учителя могут использовать платформы Сфеерум и другие, для проведения уроков, что позволяет им делиться экранами, демонстрировать решения задач и взаимодействовать с учениками в реальном времени.

Информационные технологии, на мой взгляд, могут быть использованы на различных этапах урока математики:

— самостоятельное обучение с отсутствием или отрицанием деятельности учителя;

— частичная замена (фрагментарное, выборочное использование дополнительного материала);

— использование тренинговых (тренировочных) программ;

— использование диагностических и контролирующих материалов;

— выполнение домашних самостоятельных и творческих заданий;

— использование компьютера для вычислений, построения графиков;

— использование программ, имитирующих опыты и лабораторные работы;

— использование игровых и занимательных программ.

В соответствии с поставленными целями, ИКТ должны помочь ученику получить более качественные знания. Применение информационных технологий на уроках и во внеурочной деятельности расширяет возможности творчества как учителя, так и учеников, повышает интерес к предмету.

Информационные источники

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: [Учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений] – М.: Академия, 2007.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. // Под ред. Е.С. Полат. / М.: "Академия", - 2009. —176 с.
3. Использование ИКТ на уроках математики [Электронный ресурс] // (http://mrcpk.marsu.ru).
4. Фестиваль педагогический идей «Открытый урок» [Электронный ресурс] // (http://festival.1september.ru).
5. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] // (http://conf.edu-nt.ru).
6. https://dtf.ru/games/170803-kak-i-zachem-minecraft-primenyayut-v-obrazovanii
7. https://multiurok.ru/files/konsultatsiia-dlia-pedagogov-prezentatsii-na-uro-1.html?ysclid=m3rdz3pzy3536871050
8. https://multiurok.ru/files/prakticheskii-opyt-vnedreniia-sferum-vkmessendzher.html?ysclid=m3re1asaqt870336661

ВИДЕОРЕСУРСЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВОСПРИЯТИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА СТУДЕНТАМИ

Хрипунов Д.Д., студент
ГБПОУ «Самарский торгово-экономический колледж»
Научный руководитель – Харитонова Е.В., преподаватель специальных дисциплин 1 категории

Активная информатизация современного общества требует внесения изменений в различные сферы нашей жизни и, конечно, в систему образования. В наше время интернет и технологии стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Они предоставляют нам возможность быстро получать информацию, общаться с людьми по всему миру и обучаться в удобном для нас формате. Одним из таких форматов обучения является использование видеоматериалов.

Видеоформат с нами уже более ста лет. За это время сформировалось понимание всех возможностей, которые открывает видео для образовательных целей.

Многие преподаватели отмечают повышение уровня успеваемости студентов при использовании видео. Согласно данным аналитических отчетов ATD1, Harvard Business Publishing Education2, Digital Information World 3 и Kaltura 4, видеоформат доказывает свою эффективность в сравнении с другими формами подачи материала, например текстом.

Видеоформат служит эффективным средством для развития мягких и твердых навыков студентов, повышения уровня их знаний, привлекает и удерживает внимание, стимулирует любопытство, вовлекает в процесс обучения. Кроме этого, облегчает восприятие новой и сложной информации, так как мозг человека обрабатывает визуальную информацию быстрее, чем текст. Видео сочетает в себе звуки и изображения, что помогает лучше усваивать материал.

Данный контент обогащает прочие виды учебного материала (текст, таблицы, схемы). Современные видео могут быть интерактивными. Это позволяет учащимся принимать участие в процессе обучения, что увеличивает вовлеченность и мотивацию и упрощает представление материала с разных точек зрения. Они служат способом для демонстрации явлений, ситуаций и событий реального мира, которые нет возможности немедленно продемонстрировать вживую (лабораторные опыты, изучение естественных наук и т. д.) и становятся точкой для начала обсуждения и проведения дебатов [1].

Рассмотрим преимущества использования видеоматериалов в образовании:

1. Визуальное восприятие.

Студенты, которые учатся с помощью видеоматериалов, обычно лучше понимают и запоминают материал, поскольку визуальное восприятие является одним из основных способов получения информации. Видеоматериалы могут быть разработаны таким образом, чтобы обеспечить максимальное визуальное впечатление, что ускоряет процесс обучения.

2. Интерактивность и энгажимент.

Интерактивные видеоматериалы, такие как видеоуроки с возможностью выборочного просмотра, позволяют студентам делать акцент на тех аспектах, которые им нравятся или требуют дополнительного внимания. Это повышает уровень энгажимента и мотивации студентов в учебном процессе.

3. Двигательная и слуховая связь.

Обучение с использованием видеоматериалов позволяет студентам сочетать двигательные и слуховые навыки. Это может помочь им лучше помнить и понимать материал.

4. Доступность.

Видеоурок охватывает максимальное количество обучающихся, так как урок доступен в сети 24 часа в сутки, с любого гаджета. Материал можно скачать, записать и просмотреть повторно, до полного усвоения материала.

Видеоурок могут просматривать родители обучающихся, которые смогут помочь ребенку в закреплении материала и подтолкнут родителей к мотивированию детей учиться.

Кроме преимуществ, имеются и недостатки использования видеоматериалов в образовании.

1. Отсутствие личной связи.

Одним из недостатков использования видеоматериалов в образовании является отсутствие непосредственного контакта между студентом и преподавателем.

2. Недостаточная индивидуализация обучения.

Видеоматериалы, предназначенные для широкой аудитории, могут быть недостаточно индивидуализированными, что может не учитывать особенности и потребности каждого студента.

3. Недостаточная дисциплина и мотивация.

Студенты могут испытывать трудности с дисциплиной и мотивацией для самостоятельного просмотра видеоматериалов, что может снизить эффективность обучения.

Для повышения эффективности использования видеоматериалов в образовании, их можно интегрировать в традиционную систему обучения. Например, преподаватели могут использовать видеоматериалы для дополнительного объяснения сложных тем или для выкладывания уроков, которые студенты могут смотреть дома.

Оптимально сочетать классическую форму обучения, использование видеоконтента, применение кейс-технологий.

Незаменимы видеоматериалы при изучении профильных предметов в СПО. Чтобы погрузиться в атмосферу своей будущей специальности, недостаточно посещений практики, студенты должны вникать в элементы будущей профессии, в том числе и на уроках, что позволят сделать видеоматериалы о получаемой специальности.

Подводя итоги, можно отметить, что основные тренды в современной видеокоммуникации позволяют понять, каким должно быть обучающее видео, чтобы оно эффективно встраивалось в привычки целевой аудитории и ее зрительский опыт: задействовать эмоции, чтобы привлечь внимание к главному;

- визуализировать практические знания;
- быть настолько длинным, насколько необходимо, и настолько коротким, насколько возможно;
- обеспечивать интерактивность;
- учитывать удобство восприятия материала с помощью смартфона, поскольку не всегда удобно смотреть на экран.

Информационные источники

1. Сберунивеситет/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://sberuniversity.ru/upload/iblock/eb3/EduTech_39_web.pdf

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ, КАК СРЕДСТВО СОВРЕМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ.

Цаплин Николай Максимович – студент
ГАПОУ СО «Жигулевский государственный колледж»
Научный руководитель – Скворцова Н.А., преподаватель

С технологией виртуальной реальности (VR, virtual reality) знакомы многие благодаря играм. Но она расширяет свои горизонты и уже активно используется в образовательных целях. С помощью VR можно создавать эффектные симуляторы: человек надевает очки и попадает в рабочее пространство. Профессиональные навыки отрабатываются очень быстро, при этом в полной безопасности.

Актуальность рассматриваемой темы обусловлена быстрым развитием технологий виртуальной и дополненной реальности, и их активным применением.

Проблема, на мой взгляд, заключается в пока еще не достаточном количестве программ для использования в образовательных целях, т.е. не все сферы образования имеют возможность использовать данные технологии.

Передо мной была поставлена цель: выполнить сбор и анализ информации в области использования технологий виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности в образовании.

Для погружения в виртуальную реальность используют два основных предмета:

1. Шлем, погружающий в виртуальную реальность. Наличие гарнитуры позволяет слышать, видеть предметы не только перед собой, но и кружиться вокруг себя, и видеть все максимально четко. Окружающий мир виден в формате 3D.
2. Очки, полностью погружаясь в атмосферу, познаете увлекательный мир и предмет, не отвлекаясь на внешние факторы.

Разновидности VR обучения:

1. Погружение полностью в виртуальность. Использование техники с компьютером позволит максимально оказаться в том месте, что вы видите перед глазами. Все происходящее будет казаться реальным, и ваши действия будут происходить наяву с погруженной картинкой. Например, в области информационных технологий существует программа (к сожалению не отечественного производителя), в которой можно «собирать» системный блок ПК из предлагаемых компонентов самостоятельно или с помощью подсказок программы.
2. Без погружения в виртуальную реальность. Подойдет для выполнения проектной работы. Выполнив работу, можно максимально оказаться внутри проекта, увидеть все недочеты и поправить их. Например, в области автомобилестроения с помощью конструкторских программ и/или системы автоматизированного проектирования можно создать 3D модель двигателя, вставить в программу виртуальной реальности и изучить все плюсы и минусы разработки.

Хочу отметить положительные моменты использования виртуального обучения:

1. Опыт. Насыщенный учебный день. Технологии виртуального обучения используется для подхода к научному эксперименту. Но следует помнить о переутомление и получать информацию дозировано, для лучшего усвоения материала.
2. Передача информации. Для усвоения определенных знаний требуется картинка. Поэтому, помимо передачи информации, используют картинку совместно со звуковой записью.
3. Находясь дома, всегда есть возможность узнать новую информацию в формате виртуального обучения через компьютер.
4. Современные студенты настолько привыкли к гаджетам, что всю информацию им лучше воспринимать через сотовый телефон, компьютер или планшет.

Конечно есть проблемы и недостатки:

1. Побочными эффектами при длительных сеансах VR являются головные боли и головокружения, которые возникают из-за сенсорного несоответствия. что приводит к эффекту укачивания, аналогичному «морской болезни». Контрастные изображения, частые вспышки и другие триггеры могут спровоцировать приступ эпилепсии.

2. Провода, подключенные к гарнитурам и шлемам виртуальной реальности, стесняют движения пользователя, поэтому логичным шагом является использование беспроводных устройств. При решении проблемы автономности возникает необходимость во вместительных аккумуляторах, которые увеличивают вес устройства, что снижает его эргономичность.

3. Реальное пространство VR ограничено небольшой комнатой, поэтому пользователь рискует нанести себе травму при столкновении со стенами или предметами интерьера

4. Создание адекватных моделей и реалистичных миров требует существенных материальных затрат и человеческих ресурсов. В разработке участвуют специалисты из различных сфер деятельности: программисты, художники, дизайнеры, эксперты предметной области и т.д. Поэтому разработка VR/AR-проектов является трудоемким и дорогостоящим процессом, на выходе получаем высокую себестоимость конечного решения.

В заключении можно сделать вывод, что виртуальное обучение является современным способом обучения для современного времени. Учиться можно в удобное время, совмещая с работой. Вся информация поступает через ваш персональный компьютер или очки виртуальной реальности на прямую, с которого вы можете заниматься столько, сколько вам удобно. Выбрав данный способ развития, вы учитесь самостоятельно решать сложившие вопросы без чьей – либо помощи. Обучение всегда интересное и увлекательное.

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДАННЫХ

Шадрина Т.С., студентка
ГБПОУ «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И.Козлова»
Научный руководитель – Баева И.А., преподаватель

Искусственный интеллект хранит, обрабатывает и анализирует огромные объемы информации, что делает его уязвимым для хакеров и злоумышленников, стремящихся получить доступ к конфиденциальным данным. Безопасность данных становится все более актуальной темой в контексте использования искусственного интеллекта, так как нарушение безопасности может привести к серьезным последствиям, включая утечку личной информации, финансовые потери или даже угрозу национальной безопасности.

Для обеспечения безопасности данных при использовании искусственного интеллекта необходимо разработать эффективные меры защиты, включая шифрование информации, многоуровневые системы аутентификации и постоянное мониторинг за возможными угрозами. Также важно обучать специалистов в области кибербезопасности и развивать новые технологии для защиты данных.

Исследование влияния искусственного интеллекта на безопасность данных является важной задачей, которая позволит развивать новые подходы к защите информации и минимизировать риски ее утраты или утекания. Только обеспечивая надежную защиту данных, мы сможем максимально использовать потенциал искусственного интеллекта и обеспечить его безопасное использование в различных областях.

Актуальность проблемы: В последние десятилетия искусственный интеллект стал все более популярным и востребованным инструментом в различных сферах деятельности человека. Он проникает в нашу повседневную жизнь, улучшая наши возможности и облегчая выполнение различных задач. Однако, вместе с возможностями, которые он предоставляет, искусственный интеллект также представляет угрозу для безопасности данных.

Цель исследования:

Основная цель заключается в изучении и анализе воздействия технологий ИИ на безопасность данных. Это включает в себя оценку эффективности ИИ в автоматизации процессов защиты информации, обнаружении угроз и реагировании на инциденты, а также выявление рисков, связанных с использованием ИИ в информационной безопасности.

Задачи исследования:

- Анализ текущих тенденций в области киберугроз: Изучение статистики и динамики кибератак, а также методов, используемых злоумышленниками для обхода традиционных систем безопасности1.
- Оценка возможностей ИИ в кибербезопасности: Исследование применения ИИ для автоматизации задач мониторинга, анализа данных и реагирования на инциденты, включая использование машинного обучения для выявления аномалий и угроз34.
- Изучение методов защиты данных с использованием ИИ: Анализ технологий, таких как поведенческая биометрия, шифрование и обнаружение аномалий, которые помогают повысить уровень безопасности данных12.
- Выявление рисков использования ИИ: Оценка потенциальных угроз, связанных с внедрением ИИ в системы безопасности, включая возможность злоупотребления технологиями и ошибки в алгоритмах4.
- Разработка рекомендаций по интеграции ИИ в практику информационной безопасности: Формулирование стратегий для эффективного использования ИИ с учетом его преимуществ и недостатков, а также обеспечение соблюдения этических норм и правовых требований34.

С развитием технологий искусственного интеллекта (ИИ) и увеличением числа киберугроз, влияние ИИ на безопасность данных становится предметом активного

исследования. Эта статья рассматривает основные аспекты влияния ИИ на защиту информации, включая текущие тенденции в области киберугроз, возможности ИИ, методы защиты данных, риски использования ИИ и рекомендации по интеграции технологий в практику информационной безопасности.

Кибератаки становятся всё более сложными и разнообразными. По данным различных исследований, количество инцидентов безопасности продолжает расти, и злоумышленники используют всё более изощрённые методы для обхода традиционных систем защиты. Например, атаки на основе фишинга и программ-вымогателей становятся всё более распространёнными. Важно отметить, что многие из этих атак используют автоматизацию и алгоритмы для повышения своей эффективности. Это подчеркивает необходимость применения новых технологий, таких как ИИ, для противодействия этим угрозам.

ИИ предоставляет множество возможностей для улучшения кибербезопасности. Системы на основе машинного обучения могут анализировать большие объёмы данных в реальном времени, выявляя аномалии и подозрительное поведение, что позволяет оперативно реагировать на потенциальные угрозы. Например, технологии предиктивной аналитики могут предсказывать инциденты на основе исторических данных, что помогает организациям заранее принимать меры по предотвращению атак. Использование ИИ в мониторинге позволяет значительно повысить эффективность защиты данных и минимизировать время реакции на инциденты.

Современные методы защиты данных с использованием ИИ включают в себя:

- Обнаружение аномалий: Алгоритмы машинного обучения могут автоматически выявлять отклонения от нормального поведения пользователей или систем, что помогает быстро реагировать на возможные угрозы.
- Поведенческая биометрия: Этот метод использует уникальные поведенческие характеристики пользователей для аутентификации и предотвращения несанкционированного доступа.
- Шифрование: ИИ может оптимизировать процессы шифрования данных, обеспечивая их безопасность даже в случае утечки информации.

Эти методы помогают повысить уровень безопасности данных и снизить риски утечек информации.

Несмотря на преимущества, использование ИИ в кибербезопасности связано с определёнными рисками. Например:

- Злоупотребление технологиями: Киберпреступники могут использовать алгоритмы машинного обучения для создания более сложных атак.

- Ошибки в алгоритмах: Неправильная настройка или недостаток данных для обучения могут привести к ложным срабатываниям или пропуску реальных угроз.

- Этические и правовые вопросы: Использование ИИ может вызывать опасения по поводу конфиденциальности и соблюдения правовых норм.

- Для эффективного использования ИИ в защите данных необходимо разработать ряд рекомендаций:

- Инвестиции в обучение и развитие: Организации должны инвестировать в обучение сотрудников новым технологиям и методам работы с ИИ.

- Адаптация существующих систем: Необходимо интегрировать решения на основе ИИ с уже существующими системами безопасности для повышения их эффективности.

- Мониторинг и оценка эффективности: Регулярный анализ работы систем на основе ИИ поможет выявить их слабые места и улучшить защиту данных.

- Соблюдение этических норм: Важно учитывать этические аспекты использования ИИ и соблюдать правовые требования при обработке данных.

Влияние искусственного интеллекта на безопасность данных является актуальной темой исследования. С одной стороны, ИИ предлагает значительные возможности для повышения уровня защиты информации; с другой стороны, необходимо учитывать риски и потенциальные злоупотребления. Эффективная интеграция технологий ИИ в практику

информационной безопасности может существенно повысить защиту данных и снизить вероятность успешных кибератак.

Информационные источники

1. https://cipr.ru/izdanie-2024/iskusstvennyj-intellekt-na-strazhe-dannyh/
2. https://russiancouncil.ru/blogs/young-and-smart/iskusstvennyy-intellekt-i-zashchita-personalnykh-dannykh-problemy-vzai/
3. https://www.securityvision.ru/blog/iskusstvennyy-intellekt-v-informatsionnoy-bezopasnosti/
4. https://infobezopasnost.ru/blog/articles/iskusstvennyj-intellekt-v-informatsionnoj-bezopasnosti/

ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Шишкин А.С., студент
ГАПОУ «СЭК им. П. Мачнева»
Научный руководитель – Кузнецова О.А., преподаватель

Стремительное развитие современных технологий не могло не отразиться и на образовательном процессе. Технологии виртуальной реальности уже не являются чем-то новым, но в российские средние и высшие учебные заведения внедряются медленно.

Виртуальная реальность в образовании – это новый подход к подаче и усвоению научного материала. Преимуществом технологии виртуальной реальности является возможность оказаться в другом месте, выполнять действия, которые невозможны или труднодоступны в реальной жизни. Это диктует варианты образовательных приложений, зачастую виртуальную реальность используют только для визуализации того, что трудно увидеть, а также и для запоминания алгоритмов. Благодаря данной технологии, студенты могут работать в экспериментальных лабораториях, наблюдать за историческими событиями и даже поучаствовать в них, побывать в космосе, отправиться в путешествие в любую точку земного шара, строить объемные диаграммы, проводить опыты и пробовать себя в различных профессиях, получить опыт работы на различном оборудовании в процессе производственной практики.

В основе обучения с применением виртуальной реальности лежат иммерсивные технологии – виртуальное расширение реальности, позволяющее лучше воспринимать и понимать окружающую действительность. То есть, они в буквальном смысле погружают человека в заданную событийную среду.

Исследования доказывают, что человек запоминает около 30% - от того, что видит, и до 90% - от того, что делает самостоятельно, своими руками. Виртуальная реальность позволяет получить реальный опыт присутствия, повышая эффективность произвостенного обучения и увеличивая вероятность запоминания.

Преимуществ иммерсивного подхода несколько:

Наглядность. Виртуальное пространство позволяет детально рассмотреть объекты и процессы, которые невозможно или очень сложно проследить в реальном мире. Например, анатомические особенности человеческого тела, работу различных механизмов и тому подобное. Полеты в космос, погружение на сотни метров под воду, путешествие по человеческому телу – VR открывает колоссальные возможности.

Сосредоточенность. В виртуальном мире на человека практически не воздействуют внешние раздражители. Студент может всецело сконцентрироваться на материале и лучше усваивать его.

Вовлечение. Сценарий процесса обучения можно с высокой точностью запрограммировать и контролировать. В виртуальной реальности студенты могут проводить химические эксперименты, увидеть выдающиеся исторические события и решать сложные задачи в более увлекательной и понятной игровой форме.

Безопасность. В виртуальной реальности можно без каких-либо рисков проводить сложные операции, оттачивать навыки управления транспортом, экспериментировать и многое другое. Независимо от сложности сценария студент не нанесет вреда себе и другим.

Эффективность. Опираясь на уже проведенные эксперименты, можно утверждать, что результативность обучения с применением VR минимум на 10% выше, чем классического формата.

Несмотря на многочисленные преимущества, технология находится в постоянной доработке, как и многие инновации имеет ряд проблем, препятствий, которые мешают использовать данную разработку глобально во всех сферах жизни. В число наиболее выраженных проблем можно выделить следующие:

Стоимость. Дорогостоящая разработка программ и оборудования, а процесс разработки программы требует длительный период времени, сил и инвестиций. Для профессиональных образовательных организаций внедрение новой технологии требует больших затрат, поскольку требуется закупать целые комплекты оборудования для обустройства кабинетов и производственных мастерских.

Адаптация к виртуальной реальности. Каждый человек воспринимает виртуальную реальность по-разному. Присутствует индивидуальная специфика организма, у кого-то спустя пару минут может возникнуть тошнота, головокружение, дезориентация.

Обучаемость технологиям, разработки виртуальной реальности. На данный момент виртуальная реальность внедряется как эксперимент, чтобы внести технологию в полноценный образовательный процесс, необходимо разрабатывать программы обучения в средних и высших учебных заведениях, а это требует огромных ресурсов и длительное время на создание контента.

Отсутствие русифицированной версии. На сегодняшний день существует ограниченное количество программ на русском языке, поскольку большинство стран мира изучает английский язык. [2]

Несмотря на сложности, вызванные лишь тем, что технологии виртуальной реальности появились не так давно и все еще находятся в процессе освоения, доработки и развития, применение технологии сможет вывести сферу образования на новый, высокий уровень.

Отдельно стоит упомянуть, что виртуальная реальность способствует геймификации процесса обучения. Значительную часть информации можно подать в игровой форме. И точно так же закреплять материал, проводить практические занятия и многое другое. Таким образом сухая теория становится наглядной, понятной и намного более интересной, чем еще больше вовлекает обучающихся и увеличивает эффективность образования.

Образовательный VR-контент сейчас можно найти в самых разных источниках, например:

- VR-приложения в каталогах RuStore, Google Play или Steam. В данных сервисах находится несколько десятков самых разнообразных приложений, направленных на обучение и получение новых навыков;
- видеоролики на YouTube, созданные специально для VR. Видео в формате 360 градусов становится популярнее с каждым днем, а YouTube этому отлично способствует;
- специальные программы от разработчиков, работающих в сфере образования. Как правило они производятся на заказ и создаются под конкретные задачи.

Многие из предложений доступны совершенно бесплатно. Плюс есть демоверсии, позволяющие опробовать технологию и решить, готовы ли вы платить за конкретное предложение.

Наблюдая за актуальными тенденциями, можно с уверенностью говорить, что со временем VR-оборудование будет становиться доступнее. Одним из ключевых факторов распространения технологии будет является увеличение доступного VR-контента. Не только для школ, но также для профессиональных образовательных организаций и других учреждений. При этом использовать виртуальную реальность в обучении можно в любом возрасте – как для учеников младших классов, так и для людей в возрасте, которые решили освоить новую профессию или усовершенствовать существующие навыки.

Информационные источники

1. ARProduction – студия разработки проектов дополненной и виртуальной реальности. [Электронный ресурс]. – URL: http://arproduction.ru/cases/

2. Иванова А.В. Технологии виртуальной и дополненной реальности: возможности и препятствия применения / А.В. Иванова // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2018. - № 3. – С. 88-107.

3. Министерство просвещения Российской Федерации. Нацпроект «Образование». [Электронный ресурс]. – URL: https://edu.gov.ru/nationalproject

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Шишкова А.Д., студентка
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»
Научный руководитель – Надежкина Н.А.

В последние десятилетия информационные технологии (IT) значительно изменили все сферы нашей жизни, включая образование. IT-технологии в образовательной сфере - это инструменты, методы и подходы, которые помогают улучшить процесс обучения, сделать его более доступным, интерактивным и персонализированным. В этом докладе мы рассмотрим основные аспекты использования IT-технологий в образовании, их преимущества, недостатки и будущее.

В современном образовательном процессе IT технологии играют важную роль, обеспечивая доступ к информации и создавая интерактивную среду обучения. Они не только улучшают взаимодействие между учениками и учителями, но и позволяют индивидуализировать подход к обучению, учитывая различные стили и темпы усвоения информации. Такие технологии способствуют повышению результативности обучения, однако существуют и трудности, такие как необходимость мотивации студентов в условиях конкуренции с развлекательным контентом. Важным аспектом интеграции технологий является создание вовлекающего образовательного пространства, способствующего развитию навыков и большей заинтересованности в учебе

Цель работы – на основе комплекса источников и литературы изучить теоретические и методические основы использования информационных технологий.

IT-технологии в образовании охватывают широкий спектр платформ, программного обеспечения и инструментов, включая:

- Системы управления обучением (LMS): такие как Moodle, Blackboard, Google Classroom.
- Онлайн-курсы и платформы: Coursera, Udemy, Khan Academy.
- Мобильные приложения для обучения: Duolingo, Quizlet.
- Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR).

Основная образовательная ценность информационных технологий в том, что они позволяют создать неизмеримо более яркую мультисенсорную интерактивную среду обучения с почти неограниченными потенциальными возможностями, оказывающимися в распоряжении и учителя, и ученика. В отличие от обычных технических средств обучения информационные технологии позволяют не только насытить обучающегося большим количеством знаний, но и развить интеллектуальные, творческие способности учащихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации.

Применение IT-технологий в образовании:

- Использование электронных учебных платформ
- Виртуальные классы и онлайн-курсы
- Интерактивные доски и программное обеспечение
- Повышение доступности образования
- Индивидуализация обучения
- Развитие навыков цифровой грамотности

Недостатки и вызовы применения IT-технологий:

- Необходимость квалифицированных специалистов
- Проблемы безопасности данных
- Зависимость от технической инфраструктуры

Примеры успешной реализации IT-технологий в образовании:

- Университеты и колледжи: Многие учебные заведения стали внедрять онлайн-курсы и гибридное обучение, что привело к увеличению доступности образования.
- Корпоративное обучение: Компании используют электронные платформы для повышения квалификации сотрудников, что экономит время и ресурсы.

Информационные технологии в образовании (ИТ) представляют собой широкий спектр инструментов и методов, направленных на совершенствование процесса обучения и управления образовательными учреждениями. Они охватывают использование различных цифровых ресурсов, программного обеспечения и платформ для повышения эффективности учебного процесса. Основные характеристики ИТ в образовании:

1. Доступность информации: ИТ позволяют получить доступ к обширным образовательным ресурсам, таким как онлайн-курсы, электронные библиотеки, видеолекции и образовательные платформы. Это способствует самообразованию и расширению знаний.
2. Персонализация обучения: Современные технологии позволяют адаптировать учебные материалы под индивидуальные потребности и уровень подготовки каждого ученика. Это может включать в себя использование алгоритмов машинного обучения для анализа успехов и рекомендаций по дальнейшему обучению.
3. Интерактивность и вовлеченность: Использование мультимедийных компонентов (видео, анимации, интерактивные задания) делает процесс обучения более увлекательным и способствует лучшему усвоению информации.
4. Сотрудничество и взаимодействие: ИТ способствуют развитию сетевого взаимодействия между учащимися и преподавателями через использование форумов, чатов, видеоконференций и других средств связи. Это также укрепляет командную работу и обмен опытом.
5. Управление образовательным процессом: Системы управления обучением (LMS) позволяют преподавателям отслеживать успехи учащихся, управлять курсами, проводить оценки и организовывать документацию.
6. Гибкость и доступность обучения: Онлайн-образование и гибкие форматы обучения (например, смешанное обучение) предоставляют возможность учиться в удобное время и в удобном месте, что особенно актуально в условиях современного мира, где ценится баланс между работой и учебой.
7. Развитие цифровых навыков: Интеграция ИТ в образовательный процесс способствует развитию у студентов навыков, необходимых для успешной работы в цифровом обществе, таких как работа с информацией, критическое мышление, навыки программирования и цифровой literacy.
8. Оценка и анализ эффективности обучения: Современные технологии позволяют собирать и анализировать данные о процессе обучения, что помогает в дальнейшем улучшать образовательные программы и подходы.
9. Инклюзивность: ИТ могут снижать барьеры для учащихся с ограниченными возможностями, предоставляя доступ к специализированным методам и инструментам, которые учитывают их потребности.

Таким образом, использование информационных технологий в образовании не только улучшает качество учебного процесса, но и способствует созданию более гибкой и доступной образовательной среды, что отвечает современным требованиям общества и экономики.

В настоящее время в образовательные учреждения внедряются программные комплексы, призванные помочь в организации административной деятельности в общеобразовательной школе. Созданы информационно-справочные системы, обеспечивающие нормативно-правовую поддержку работников системы образования.

Информационные технологии в воспитательной системе учреждений используются по следующим направлениям:

1. Организация внеклассных мероприятий, общешкольных праздников и концертов, библиотечных уроков, классных часов, творческих игр.

2. Проектная деятельность.

3. Установление контактов и общение учащихся и педагогов в режиме Он-лайн с ровесниками и коллегами из других школ и городов.

4. Выпуск школьной газеты «Глобус», которая создается в кружке юных журналистов, издание буклетов.

5. Организация перемен. Школа поделена на определённые зоны по интересам: актовый зал (караоке-студия), шахматный клуб (Интерактивная доска + электронная обучающая программа по шахматам), библиотека (просмотр научно-популярных и развлекательных фильмов), медиатека (для увлечённых компьютером).

6. Кружок по компьютерной графике и анимации.

Будущее IT-технологий в образовательной сфере обещает быть еще более захватывающим. Ожидается дальнейшее развитие искусственного интеллекта (AI), который может принимать участие в индивидуализации обучения. Виртуальная и дополненная реальность, а также геймификация процессов обучения откроют новые горизонты для студентов и преподавателей.

IT-технологии в образовательной сфере являются мощным инструментом, который может значительно улучшить процесс обучения. Несмотря на существующие вызовы, их преимущества не могут быть игнорированы. Постепенное интегрирование технологий в образование позволит создать более эффективную, доступную и интересную образовательную среду для будущих поколений. Важно продолжать исследовать и развивать эти технологии, чтобы они служили на благо обучающимся и преподавателям.

Информационные источники

1. Беланович-Зубов В. Е. Опыт разработки и применения средств мультимедиа в учебном процессе: методическое пособие / В.Е. Зубов; Рос. акад. гос. службы при Президенте Рос. Федерации, Сиб. акад. гос. службы. – Новосибирск: СибАГС, 2005. – 136 с

2. Воробьёва В.В. Влияние использования информационно-коммуникационных технологий в современном образовании на процесс перехода к информационному обществу / В.В. Воробьёва // Информация и образование: границы коммуникаций. – 2013. – № 5 (13). – С. 62-65.

3. Сайков Б.П. Организация информационного пространства образовательного учреждения: практическое руководство. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2005.

4. Уколов А. Информационные и медийные технологии в образовательном процессе / [Антон Уколов]. – М.: Б.и., 2003. – 32 с.

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ДО

Щербинина П.А., студент
ГБПОУ «Отрадненский нефтяной техникум»
Научный руководитель – Пономарева В.С., преподаватель специальных дисциплин

Создание информационного образовательного пространства (ИОП) становится важным аспектом в контексте реализации федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования (ФГОС ДО).

ИОП представляет собой структурированную совокупность ресурсов и технологий, направленных на обеспечение взаимодействия всех участников образовательного процесса и свободного доступа к необходимым информационным ресурсам. В данной статье рассматриваются основные компоненты ИОП, его цели и задачи, а также значимость для реализации ФГОС ДО.

ИОП определяется как интеграция различных информационных ресурсов, технологий и методов, которые обеспечивают доступ к образовательным материалам и поддерживают учебный процесс.

Информационное образовательное пространство (ИОП) включает в себя несколько ключевых компонентов, которые обеспечивают его функционирование и развитие. Основные из них:

1. Содержательная компонента

Информационные ресурсы: это совокупность электронных образовательных ресурсов (ЭОР), включая учебные, научные и справочные материалы, доступные в различных форматах (документы, видео, аудио) для использования в учебно-воспитательном процессе [3].

2. Технологическая компонента

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): средства и инструменты, обеспечивающие доступ к образовательным ресурсам. Сюда входят компьютеры, мультимедийное оборудование, программное обеспечение и сети для передачи информации [4].

3. Организационная компонента

Структуры управления: организации и системы, которые обеспечивают функционирование ИОП. Это включает административные и педагогические коллективы, а также нормативно-правовые документы и процедуры, регулирующие деятельность образовательных учреждений [1].

4. Физическая компонента

Материально-техническая база: включает в себя физические ресурсы учебного заведения, такие как классы, лаборатории и оборудование, необходимые для реализации образовательных процессов [1].

5. Психологическая и интеллектуальная компонента

Человеческий фактор: готовность участников образовательного процесса (учителей, учеников и родителей) к использованию ИКТ и взаимодействию в рамках ИОП. Это также включает в себя развитие информационной культуры среди всех участников [2].

Эти компоненты работают совместно для создания целостной информационной среды, способствующей эффективному обучению и развитию всех участников образовательного процесса.

Основные цели создания ИОП в контексте ФГОС ДО включают:

- Обеспечение доступа к образовательным ресурсам: создание условий для свободного доступа детей, педагогов и родителей к информации.
- Поддержка учебного процесса: использование ИКТ для организации эффективного учебно-воспитательного процесса.

– Развитие информационной культуры: формирование у участников образовательного процесса навыков работы с информационными технологиями [4].

Для успешной реализации ИОП необходимо решить ряд задач:

– Создание единой базы данных: формирование единой базы данных, содержащей информацию о различных аспектах учебно-воспитательного процесса.

– Внедрение информационных технологий: активное использование новых сетевых технологий в образовательном процессе.

– Повышение квалификации педагогов: организация обучения педагогических работников использованию ИКТ в образовательной практике 3.

– Создание условий для саморазвития детей: обеспечение доступа к ресурсам для самостоятельной работы и самообразования.

Реализация ФГОС ДО требует от образовательных учреждений создания условий, способствующих развитию личности ребенка. Информационное образовательное пространство играет ключевую роль в этом процессе, поскольку:

– Обеспечивает интеграцию различных форм обучения и воспитания.

– Способствует развитию критического мышления и самостоятельности у детей.

– Улучшает качество образования за счет использования современных технологий [2].

Для создания информационного образовательного пространства (ИОП) в детском саду необходимы различные программно-технические средства, которые обеспечивают безопасность, доступность и эффективность образовательного процесса. Основные категории таких средств включают:

1. Системы видеонаблюдения

Камеры видеонаблюдения: используются для контроля безопасности детей и сотрудников как внутри, так и снаружи детского сада. Современные камеры могут иметь функции ночного видения и высокое разрешение для четкой фиксации событий [1].

Системы записи и хранения видео: позволяют сохранять записи для дальнейшего анализа и использования в случае необходимости.

Системы охранной сигнализации

2. Пожарная сигнализация: обязательно должна быть установлена в помещениях для обеспечения безопасности детей и сотрудников [1].

3. Охранные сигнализации: системы, реагирующие на несанкционированный доступ, которые могут включать датчики движения и открытия дверей [3].

4. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)

Системы управления обучением (LMS): платформы для организации учебного процесса, управления курсами и отслеживания успеваемости детей.

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР): учебные материалы в цифровом формате, доступные для обучения.

5. Программное обеспечение для управления данными

Системы учета и анализа данных: программное обеспечение для мониторинга успеваемости детей и анализа эффективности образовательных программ.

6. Технические средства связи

Платформы для видеоконференций: такие как Сферум или SalutJaz, которые позволяют проводить онлайн-занятия и взаимодействовать с родителями.

Чат-боты и мессенджеры: для оперативной связи между педагогами, родителями и детьми.

7. Компьютерное оборудование

Персональные компьютеры и планшеты: необходимы для работы педагогов и доступа детей к образовательным ресурсам.

Проекторы и интерактивные доски: используются для проведения занятий и презентаций.

Эти программно-технические средства создают безопасную и эффективную образовательную среду, способствующую развитию детей в рамках ИОП в детских садах.

Создание информационного образовательного пространства является необходимым условием для успешной реализации ФГОС ДО. Это позволяет не только повысить качество образования, но и создать условия для всестороннего развития детей, их социализации и интеграции в современное общество. Интеграция информационных технологий в образовательный процесс открывает новые горизонты для педагогов и обучающихся, что способствует формированию высококвалифицированных специалистов будущего.

Информационные источники

1. Единое информационное образовательное пространство и его компоненты. – [Электронный ресурс], –Режим доступа: https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/105333/1/Шахина-427.pdf (дата обращения 15.11.2024г.)
2. Информационно-образовательное пространство для детей и подростков: принципы формированиям. – [Электронный ресурс], –Режим доступа: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?Id=31943 (дата обращения 18.11.2024г.)
3. Создание информационного образовательного пространства региона как катализатор формирования ИК-компетенций учителей. – [Электронный ресурс], – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/sozdanie-informatsionnogo-obrazovatelnogo-prostranstva-regiona-kak-katalizator-formirovaniya-ik-kompetentsiy-uchiteley (дата обращения 18.11.2024г.)
4. Единое информационное образовательное пространство и его компоненты . – [Электронный ресурс], –Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/edinoe-informatsionnoe-obrazovatelnoe-prostranstvo-i-ego-komponenty (дата обращения 20.11.2024г.)

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

Юдина К.В., студент
ГАПОУ «Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»
Научный руководитель – Коновалова О. А., преподаватель,
Гуменюк Н. Ю., преподаватель

Цифровая революция последних десятилетий коренным образом изменила ткань нашей повседневной жизни, переплетая её с виртуальной реальностью. Интернет, со своими бесчисленными платформами, стал неотъемлемой частью существования людей всех возрастов, от младенцев до пожилых людей. Он служит мощным инструментом для генерации, хранения и обработки колоссальных объемов информации, а также обеспечивает мгновенное общение на глобальном уровне. Масштабы этого влияния поражают: большинство людей используют интернет ежедневно, а значительная часть проводит онлайн большую часть своего времени, создавая феномен постоянного подключения и погружения в цифровую среду. Это глубокое проникновение цифровых технологий в нашу жизнь привлекло пристальное внимание не только социологов и психологов, но и нейробиологов, которые начали исследовать воздействие этой новой реальности на структуру и функции нашего мозга.

Исследования показывают, что постоянное взаимодействие с цифровыми устройствами вызывает как позитивные, так и негативные изменения в мозге и поведении. С одной стороны, регулярное использование интернета стимулирует развитие когнитивных функций, таких как быстрое переключение внимания, многозадачность и поиск информации. Онлайн-игры, например, тренируют скорость реакции, пространственное мышление и стратегическое планирование. Обучающие приложения способствуют развитию памяти, расширению словарного запаса и освоению новых навыков. Социальные сети, при грамотном использовании, помогают поддерживать социальные связи, развивать коммуникативные навыки и расширять кругозор.

Однако, с другой стороны, чрезмерное использование цифровых технологий может привести к серьёзным проблемам. Исследования выявляют корреляцию между длительным временем, проведенным перед экранами, и снижением способности к концентрации внимания, развитием синдрома дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), ухудшением памяти и повышением уровня тревожности и депрессии. Постоянное стимулирование мозгом ярких образов и быстро меняющейся информации может приводить к перегрузке и истощению нейронных ресурсов, что проявляется в снижении продуктивности и трудностях с выполнением сложных задач, требующих длительной концентрации.

Особую тревогу вызывает влияние цифровых технологий на развитие детей. Статистика наглядно демонстрирует пугающую тенденцию к раннему и интенсивному использованию гаджетов. Среднестатистический двухлетний ребёнок уже ежедневно взаимодействует с мобильными устройствами, а дети до 8 лет проводят значительную часть своего времени перед экранами. Это вызывает опасения по поводу задержки развития речевых навыков, социальной адаптации и формирования критического мышления. Отсутствие живого общения и замещение реальных игр виртуальными могут привести к нарушениям эмоционально-социального развития, повышенной агрессии и трудностям в построении межличностных отношений. Фоновый просмотр телевизора, даже в младенческом возрасте, может негативно влиять на формирование мозга и оказывать долгосрочное воздействие на когнитивные способности.

Более того, чрезмерное использование цифровых технологий влияет не только на когнитивные функции, но и на физическое здоровье детей. Это может проявляться в нарушении осанки, проблемах со зрением, снижении физической активности и развитии ожирения. Недостаток двигательной активности ведёт к ослаблению мышечного корсета,

нарушению обмена веществ и повышенному риску развития сердечно-сосудистых заболеваний в будущем.

Необходимо отметить, что влияние цифровых технологий на мозг является сложным и многогранным процессом, и простые выводы о «хорошо» или «плохо» были бы упрощением. Важен не сам факт использования гаджетов, а мера, контекст и содержание информации. Грамотное использование цифровых технологий может стать мощным инструментом развития и самореализации, но чрезмерное и неконтролируемое использование неизбежно приведет к негативным последствиям.

В связи с этим, важно разрабатывать и внедрять стратегии по ограничению времени, проводимого детьми перед экранами, и стимулировать более здоровые виды активности, такие как игры на свежем воздухе, чтение книг, общение с близкими. Родители и образовательные учреждения должны играть ключевую роль в формировании осознанного отношения к цифровым технологиям у детей, обучая их критическому мышлению, умению фильтровать информацию и находить баланс между виртуальным и реальным миром. Дальнейшие исследования в области нейробиологии и психологии будут необходимы для более глубокого понимания воздействия цифровых технологий на мозг и разработки эффективных стратегий по минимизации негативных последствий и максимизации положительных. Это позволит создать более сбалансированное и здоровое взаимодействие между человеком и цифровой средой.

Рекомендации для родителей по использованию экранов в жизни маленьких детей становятся все более актуальными в современном мире. Важно осознать, что влияние технологий на развитие ребенка может быть, как положительным, так и отрицательным. Чтобы минимизировать негативные последствия, родителям следует следовать нескольким ключевым принципам.

1. Сократить использование собственных экранов в присутствии детей. Особенно это актуально во время еды, игр и других важных моментов, когда происходит социальное взаимодействие. Взаимодействие с детьми — это не просто общение, но и важная часть их обучения, где они учатся социальным навыкам, эмоциональному восприятию и пониманию окружающего мира. Вместо того чтобы отвлекаться на экраны, лучше уделить время разговорам, совместным играм и активным занятиям, которые способствуют физическому развитию.

2. Выбирать, когда и как использовать мультимедиа вместе с детьми. Вместо того чтобы позволять фоновый просмотр телевизора, старайтесь отключать экраны, когда они не нужны. Это поможет создать более спокойную и сосредоточенную атмосферу, в которой дети могут развивать свои навыки общения и взаимодействия. Вместе с тем, родителям следует помогать детям распознавать и подвергать сомнению рекламные сообщения, стереотипы и другой проблемный контент. Это можно сделать, обсуждая с детьми увиденное и услышанное, а также объясняя, как реклама может искажать реальность.

3. Выбор качественного контента также имеет огромное значение. Старайтесь выбирать программы и игры из надежных, некоммерческих источников, чтобы минимизировать воздействие рекламы и других нежелательных факторов. При этом важно обращать внимание на то, как в контенте представляются такие темы, как гендерные роли, образ тела, насилие и социальные проблемы. Это поможет формировать у детей критическое мышление и понимание разнообразия мира.

4. Ограничить время использования гаджетов. Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, детям младше 2 лет экранное время вообще не рекомендуется. Это связано с тем, что в этом возрасте дети активно развивают свои моторные навыки, социальные взаимодействия и эмоциональное восприятие, и экраны могут отвлекать их от этих важных процессов. Для детей от 2 до 5 лет рекомендуется ограничить экранное время до 1 часа в день. При этом желательно, чтобы это время не приходилось на период перед сном, так как это может негативно сказаться на качестве сна.

5. Важно также следить за тем, чтобы сидячий образ жизни, связанный с использованием гаджетов, не становился нормой для детей младше 5 лет. Регулярные физические активности и игры на свежем воздухе должны занимать важное место в их распорядке дня. Это не только способствует физическому развитию, но и помогает детям развивать социальные навыки через взаимодействие со сверстниками.

6. Семейное время — это прекрасная возможность для социального обучения. Во время совместных обедов или ужинов можно обсуждать разные темы, делиться впечатлениями и учить детей уважению к мнению других. Это создает крепкую связь внутри семьи и помогает детям чувствовать себя уверенно в социальном окружении.

Таким образом, следуя этим рекомендациям, родители могут создать здоровую и поддерживающую среду для своих детей, где технологии будут использоваться разумно и с пользой, а не отвлекать от важного процесса обучения и общения.

Информационные источники

1.Алексеев А.Г. Гаджеты: польза или вред для современного школьника? // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2016. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gadzhety-polza-ili-vred-dlya-sovremennogo-shkolnika

2. Водяха Сергей Анатольевич, Водяха Юлия Евгеньевна, Минюрова Светлана Алигарьевна Особенности структуры интеллекта младших школьников, обучаемых посредством гаджетов // Педагогическое образование в России. 2019. №7. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-struktury-intellekta-mladshih-shkolnikov-obuchaemyh-posredstvom-gadzhetov

3. Кулагина Карина Анатольевна, Шабашёва Инна Викторовна Социально-педагогическая профилактика гаджет-зависимости у младших школьников // Образовательный процесс. 2023. №1 (78). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-pedagogicheskaya-profilaktika-gadzhet-zavisimosti-u-mladshih-shkolnikov

4. Матвеева Наталья Васильевна Влияние гаджетов на развитие памяти у младших школьников // Педагогика. Психология. Философия. 2021. №2 (22). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-gadzhetov-na-razvitie-pamyati-u-mladshih-shkolnikov

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МЕДИАКОНТЕНТОМ НА УСТРОЙСТВАХ ANDROID-TV

Яковлев Н.С., студент
ГАПОУ СО «Тольяттинский колледж сервисных технологий и предпринимательства»
Научные руководители - Фокина Е.Б., Винокуров А.Ю., преподаватели спецдисциплин

Разработка системы управления медиаконтентом на устройствах Android-TV является одним из наиболее актуальных направлений в области разработки программного обеспечения для смарт-телевизоров.

Система управления медиаконтентом предоставляет пользователям удобный и интуитивно понятный интерфейс для доступа к различным типам, который пользователь хочет видеть в удобном для себя формате. Приложение должно обеспечивать плавное и бесшовное воспроизведение контента, а также поддерживать различные форматы файлов и кодеки.

При разработке системы управления медиаконтентом на устройствах Android-TV необходимо учитывать особенности платформы Android, а также специфику устройств смарт-телевизоров. Одно из основных требований – это поддержка удаленного управления с помощью пульта дистанционного управления. Кроме того, приложение должно быть оптимизировано для работы на больших экранах и поддерживать адаптацию высокого разрешения.

Система управления медиаконтентом должна предоставлять пользователям возможность создавать и управлять своими плейлистами, событиями по времени а так же медиаконтеном.

Разработка системы управления медиаконтентом на устройствах Android TV требует знаний и навыков в области программного обеспечения для мобильных устройств, а также опыта работы с мультимедийными технологиями. Однако, благодаря высокому спросу на смарт-телевизоры, эта область разработки имеет большой потенциал для роста и развития.

Рассмотрев требования к системе управления, были поставлены следующие цели:

1. Изучить какие системы управления медиаконтентом есть в текущий момент на рынке предложений.
2. Вывести лучшее из всех систем управления.
3. Разработать свою систему управления медиаконтентом для устройства Android-TV, используя лучшее из остальных.
4. Подвести итоги нашей работы

1. Изучение систем управления.

Для поиска подобных систем я решил воспользоваться магазином приложений для устройств Android-TV Play Market [1]. Одним из самых популярных медиаплееров на данный момент по отзывам пользователей является «VLC Player» [2].

Какие плюсы можно вынести:

- удобный и понятный интерфейс;
- возможность включения субтитров;
- работа как с видео- так и с аудио- контентом;
- поддержка различных форматов.

Из минусов можно вынести следующее:

- отсутствие возможности добавление контента из интернета;
- отсутствие возможности создания событий по времени;
- отсутствие возможности создания списков медиаконтента.

Вторым по популярности был «MX Player» [3]. У него оказались в точности такие недостатки как у «VLC Player».

2. Вывести лучшее из всех систем управления

Из всего выше перечисленного можно создать список требований в системе:

- удобный и понятный интерфейс;

- поиск контента должен быть автоматическим;
- возможность создавать различные события по времени;
- возможность создавать списки порядков воспроизведения медиаконтента;
- возможность редактирования названия файлов внутри программы.

3. Разработка системы управления контентом на Android-TV [4].

Первым этапом в разработке было проектирование. После определения требований я выбрал среду разработки (Android Studio с языком программирования Java) и придумал макет и стиль для системы управления.

Следующим этапом была реализация системы. Для этого были изучены различные методические материалы, связанные с разработкой приложений для устройств Android-TV. Затем началось конструирование системы по ранее созданному макету, стилю и добавление макету функциональности.

Заключительным этапом было тестирование. Для этого система использовалась на различных устройствах, с разными размерами экранов, с различным качеством контента и разными типами контента.

4. Подведение итогов.

Система управления медиаконтентом на устройствах Android-TV разработана. Тестирование система прошла с отличными результатами. Ошибки не были выявлены.

В дальнейшем планируется разработка внедрение управления удалённым доступом для различных устройств.

Информационные источники

1. Android-TV, URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/Android_TV
2. VLC для Android-TV, URL: https://play.google.com/store/apps/details?id=org.videolan.vlc&hl=ru
3. MX для Android-TV, URL: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mxtech.videoplayer.ad&hl=ru
4. Разработка на Android-TV, URL: https://developer.android.com/