

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



Подписан цифровой
подписью:
Земалиндинова
Венера
Миннихатиповна
Дата: 2025.09.12
13:16:40+04'00'

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГАПОУ «НГТК»
В.М. Земалиндинова
Приказ от 03.02.2025 г. № 26-К

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.06 Сопровождение информационных систем

для специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование

профиль подготовки: технический

на базе основного общего образования

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии
математики, информационных
технологий и программирования
И.Г. Фролова

ОДОБРЕНО

Заместитель директора
Н.П. Свириденко

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.06 Сопровождение информационных систем составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции России № 44936 от 26 декабря 2016 г.

Разработчик:

ГАПОУ «НГТК»

(место работы)

ГАПОУ «НГТК»

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

преподаватель

(занимаемая должность)

Гриванова Е.А.

(инициалы, фамилия)

Нагорный А.В.

(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Программа учебной практики (рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Сопровождение информационных систем** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Сопровождение информационных систем
ПК 6.1	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы
ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы
ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

В результате профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы
Уметь	осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем; разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем
Знать	регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; политику безопасности в современных информационных системах; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; принципы работы экспертных систем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
ПК 6.1	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	Разработка структуры технического задания; формализация и описание требований к сопровождению; определение перечня задач по технической поддержке; согласование технического задания с пользователями и заказчиком	22
ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы	Анализ программного кода; выявление и локализация ошибок; корректировка и тестирование исправленного кода; документирование внесённых изменений	22
ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы	Сбор информации о функционале системы; составление инструкций пользователя; подготовка справочных и обучающих материалов; оформление иллюстрированных руководств	20
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	Разработка критериев оценки; проведение тестирования и мониторинга работы системы; анализ показателей надежности и стабильности; оформление отчётов по результатам оценки	22
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием	Ведение журнала сопровождения; выполнение обновлений и резервного копирования данных; восстановление работоспособности системы	22

		при сбоях; анализ эффективности технической поддержки	
--	--	---	--

2.2. Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебной практики	Объем, акад. часов
1	2	3
Учебная практика		108
Раздел 1. Ввод информационных систем в эксплуатацию		36
Тема 1.1. Основные этапы и методологии в проектировании и внедрении информационных систем	Изучение основных этапов жизненного цикла информационных систем: анализ требований, проектирование, разработка, тестирование, внедрение, эксплуатация и сопровождение.	6
	Сравнительный анализ методологий проектирования и внедрения (каскадная, спиральная, итеративная, Agile, Scrum), определение их преимуществ, недостатков и областей применения.	6
Тема 1.2. Организация и документация процесса внедрения информационных систем	Разработка и оформление организационной документации, регламентирующей этапы внедрения, распределение ролей и ответственности участников процесса.	6
	Подготовка эксплуатационной и пользовательской документации, инструкций по работе с системой для различных категорий пользователей.	6
Тема 1.3. Инструменты и технологии внедрения информационных систем	Ознакомление с современными инструментами автоматизации внедрения (средства развертывания, интеграционные платформы, системы управления конфигурациями).	6
	Практическое применение технологий для интеграции новых решений в существующую инфраструктуру, настройка взаимодействия между компонентами.	6
Раздел 2. Обеспечение эксплуатации информационных систем		30
Тема 2.1. Организация сопровождения и восстановления	Планирование и организация процессов технической поддержки, мониторинга и обновления компонентов системы.	6
	Разработка и внедрение процедур резервного копирования и	6

работоспособности системы	восстановления данных.	
	Оформление и ведение документации по сопровождению и поддержке пользователей.	6
Тема 2.2. Идентификация и устранение ошибок в информационной системе	Применение инструментов мониторинга и диагностики для выявления сбоев и ошибок в работе системы.	6
	Реализация процедур исправления ошибок: анализ причины, внесение изменений, тестирование корректности работы после устранения дефекта.	6
Раздел 3. Виды, характеристики и особенности функционирования информационных систем		24
Тема 3.1. Виды информационных систем	Классификация информационных систем по целям, функционалу, архитектуре и способу взаимодействия с пользователями.	6
	Анализ примеров применения различных видов информационных систем в бизнесе, государственном управлении, образовании и других сферах.	6
Тема 3.2. Надежность и качество информационных систем	Оценка надежности информационных систем: анализ отказоустойчивости, устойчивости к сбоям, методов обеспечения безопасности данных.	6
	Применение стандартов и критериев качества, проведение тестирования и анализа соответствия системы требованиям качества.	6
Раздел 4. Особенности технического сопровождения интеллектуальных систем		12
Тема 4.1. Виды и особенности интеллектуальных информационных систем	Изучение особенностей интеллектуальных информационных систем: применение искусственного интеллекта, самообучающиеся алгоритмы, экспертные системы.	6
	Анализ сфер применения и преимуществ внедрения интеллектуальных систем в различные области деятельности, рассмотрение примеров и кейсов.	6
Подготовка и оформление отчета по учебной практике		2
Дифференцированный зачет		4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- принтер, сканер, модем;
- проектор;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов.

1. Зараменских Е.П. Информационные системы в бизнесе: Учебник и практикум для СПО. – Гриф УМО СПО, 2023. <https://urait.ru/bcode/533279>
2. Астапчук В.А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: учебное пособие для вузов. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. <https://urait.ru/bcode/514213>.
3. Богатырев В.А. Информационные системы и технологии. Теория надежности: учебное пособие для вузов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. <https://urait.ru/bcode/490026>.
4. Зараменских Е.П. Информационные системы: управление жизненным циклом: учебник и практикум для среднего профессионального образования. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. <https://urait.ru/bcode/530571>
5. Рыжко А.Л. Информационные системы управления производственной компанией: учебник для вузов. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. <https://urait.ru/bcode/511205>
6. Кравченко Т.К. Системы поддержки принятия решений: учебник и практикум для вузов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. <https://urait.ru/bcode/489756>
7. Чистов Д.В. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. <https://urait.ru/bcode/530635>

8. Чистов Д.В. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для вузов. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. <https://urait.ru/bcode/510287>
9. Станкевич Л.А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования – Москва: Издательство Юрайт, 2023. <https://urait.ru/bcode/530660>
10. Грекул В.И. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. <https://urait.ru/bcode/518749>
11. Богатырев В.А. Надежность информационных систем: учебное пособие для среднего профессионального образования. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. <https://urait.ru/bcode/520442>
12. Волкова В.Н. Теория информационных процессов и систем: учебник и практикум для вузов. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. <https://urait.ru/bcode/511112>
13. Суворова Г.М. Информационная безопасность: учебное пособие для вузов – Москва: Издательство Юрайт, 2023. <https://urait.ru/bcode/531084>
14. Бессмертный И.А. Интеллектуальные системы: учебник и практикум для вузов. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. <https://urait.ru/bcode/511999>
15. Бабичев С.Л. Распределенные системы: учебное пособие для вузов.– Москва: Издательство Юрайт, 2023. <https://urait.ru/bcode/518274>

Интернет-ресурсы:

16. <http://www.intuit.ru> Интернет-университет информационных технологий.
17. <http://www.iteach.ru> программа Intel «Обучение для будущего».
18. <http://alglib.sources.ru> Проект Alglib: библиотека алгоритмов.
19. <http://algolist.manual.ru> – Проект Alglib: алгоритмы и методы.
20. <http://www.rusedu.info> – Информационные технологии в образовании.
21. <http://www.ipo.spb.ru/journal> – Компьютерные инструменты в образовании.
22. <http://conf.pskovedu.ru> – Интеграция информационных систем в образовании.
23. <http://www.konkurskit.ru> – КИТ – компьютеры, информатика, технологии.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 – ОК 09 ПК 6.1 – ПК 6.5	Полнота и правильность выполнения всех заданий учебной практики. Соответствие выполненных работ установленным требованиям и стандартам проектирования, внедрения и сопровождения информационных систем. Качество оформления технической, эксплуатационной и обучающей документации. Умение применять современные инструменты и технологии при выполнении практических заданий. Аргументированность принимаемых решений, логичность и последовательность изложения материалов. Самостоятельность и инициативность при решении практических задач. Умение выявлять и устранять ошибки, корректно	Текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий по учебной практике

	реализовывать процедуры сопровождения и восстановления работоспособности системы. Соблюдение сроков выполнения и представления результатов. Владение профессиональной терминологией, грамотность оформления и представления результатов работы.	
--	---	--