

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 28.04.2026 09:19:06

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566abb7f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Краснокутский зооветеринарный техникум – филиал

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и

инженерии имени Н.И. Вавилова»

Утверждаю

Директор Краснокутского филиала

Г.М. Ткачева /Ткачева Г.М./

«12» января 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	Учебная
Наименование	ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем
Специальность	09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника	Специалист по информационным системам
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев
Форма обучения	Очная

г. Красный Кут

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля «ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем» разработана на основе:


- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» утверждённой приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 №1547;
- учебного плана по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик: Краснокутский зооветеринарный техникум - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова».


Разработчик: Пичайкина Т.В., преподаватель.

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии экономических и технологических дисциплин,


протокол № 6 от «11» января 2024 года.

Председатель цикловой комиссии  / Рыжкова В.П./

Рекомендовано методическим Советом филиала к использованию в учебном процессе, протокол № 5 от «12» января 2024 г.

Председатель методического совета  / Ткачева Г.М./

Рассмотрено и одобрено на заседании педагогического совета техникума, протокол № 5 от «12» января 2024 года.

Председатель педагогического совета  / Ткачева Г.М./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем, подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Проектирование и разработка информационных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 5	<i>Проектирование и разработка информационных систем</i>
<i>ПК 5.1</i>	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
<i>ПК 5.2</i>	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
<i>ПК 5.3</i>	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы
<i>ПК 5.4</i>	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
<i>ПК 5.5</i>	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
<i>ПК 5.6</i>	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
<i>ПК 5.7</i>	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;- программировании в соответствии с требованиями технического задания;- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;- применении методики тестирования разрабатываемых приложений;- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;- разработке документации по эксплуатации информационной системы;- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;- модификации отдельных модулей информационной системы.
Уметь	<ul style="list-style-type: none">- осуществлять постановку задач по обработке информации;- проводить анализ предметной области;- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;- решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для

	<p>создания программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать графический интерфейс приложения; - создавать и управлять проектом по разработке приложения; - проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; - основные процессы управления проектом разработки; - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.

Количество часов на освоение рабочей программы практики: всего 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: Проектирование и разработка информационных систем в том числе частично профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
<i>ПК 5.1</i>	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
<i>ПК 5.2</i>	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
<i>ПК 5.3</i>	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы
<i>ПК 5.4</i>	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
<i>ПК 5.5</i>	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
<i>ПК 5.6</i>	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
<i>ПК 5.7</i>	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
<i>ОК 01.</i>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
<i>ОК 02.</i>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
<i>ОК 03.</i>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
<i>ОК 04.</i>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
<i>ОК 05.</i>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<i>ОК 06.</i>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
<i>ОК 07.</i>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<i>ОК 08.</i>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<i>ОК 09.</i>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Учебная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем	МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем			С ____ 20__ по ____ 20__
	МДК.05.02 Разработка кода информационных систем			-
	МДК.05.03 Тестирование информационных систем			
Итого:		2	72	

3.2 Содержание учебной практики

Виды работ	Кол-во времени на выполнение (час/нед)	Формирование умений,приобретение практического опыта	Формируемые компетенции	Вид профессиональной деятельности
Выбор направления автоматизируемой области деятельности.	6	-обеспечении сборанных для анализа использования и функционирования информационной системы; -анализе предметной области; -выполнении работ предпроектной стадии; -осуществлять постановку задач пообработке информации; -проводить анализпредметной области; -использовать методы и критериоценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5. ПК 5.6. ПК 5.7. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.	Проектирование и разработка информационных систем
Выбор требуемого программного обеспечения для решения задачи.	6	-определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; -осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;	ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.	

Разработка и оформление технического задания на ИС.	6	-проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; ~ использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; ~ разработке проектной документации на информационную систему; ~ использовании стандартов при оформлении программной документации. Создавать и управлять проектом по разработке приложения; ~ проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям; ~ разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы;	ОК 09.	
Разработка информационно-логической модели предметной области.	6	использовании инструментальных средств обработки информации; ~ разработке проектной документации на информационную систему; ~ осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать стандарты при оформлении программной документации		
Проектирование и разработка баз данных.	12	управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; ~ использовании инструментальных средств обработки информации; ~ использовании стандартов при оформлении программной документации.		
Проектирование и разработка интерфейса ИС.	12	управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; ~ разрабатывать графический интерфейс приложения;		
Разработка алгоритмов и программ	12	управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; ~ программировании в соответствии с требованиями		

отдельных модулей информационной системы.		<ul style="list-style-type: none"> ~ технического задания; ~ модификации отдельных модулей информационной системы; ~ использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; ~ решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; ~ работать с инструментальными средствами обработки информации; ~ использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ; 		
Разработка тестов для контроля правильности работы.	6	<ul style="list-style-type: none"> ~ применению методики тестирования разрабатываемых приложений; ~ использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием; 		
Разработка руководства по установке и руководства пользователя. Подготовка документов для отчета	6	<ul style="list-style-type: none"> ~ Разработке документации по эксплуатации информационной системы; ~ формирование отчетной документации по результатам работ; 		
Итого:	72			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики.

Для реализации программы учебной практики профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения: Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: «Лаборатория организации и принципов построения информационных систем», №24.

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся доска меловая, компьютеры в комплекте с лицензионным программным обеспечением (монитор FIATRON W1934S/19/720p/IPS/70Hz/180cd/WGA – 2 шт., монитор SAMSUNG W1934S/19/720p/IPS/70Hz/180cd/WGA – 2 шт., монитор AOPEN 22CVQ/21,5/FHD/IPS/100Hz/200cd/HDMI/DP – 1 шт., монитор SAMSUNG S22A334NH – 2 шт., монитор ACER S22A334NH – 3 шт., процессор – IntelXeonE5 v4 -10 шт.

Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.

Лицензионное программное обеспечение:

1) «P7-Офис». Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. с ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов (с 01.01.2023, бессрочно).

2) KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение).

Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г.

Срок действия договора: 01.01.2024– 31.12.2024 г.

4.2. Информационное обеспечение практики

4.2.1. Основные учебные издания

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12104-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/518749>

2. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09823-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515393>

3. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514591>

4. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12105-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518751>

4.2.2. Дополнительные учебные издания

1. Чистов Д. В. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16217-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/530635>

2. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09823-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515393>

3. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16179-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530571>

4.2.3. Электронные образовательные ресурсы

1. НОУ ИНТУИТ - https://intuit.ru/studies/educational_groups/1521/video_courses/330/info
2. OpenEdu - <https://openedu.ru/course/misis/BASE/>
3. Stepik - <https://stepik.org/course/175637/promo>
4. Открытое образование - <https://openedu.ru/course/urfu/PYAP/>
5. Women In Tech Russia - <https://practicum.yandex.ru/blog/top-besplatnyh-resursov-kak-stat-testirovshchikom/>
6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
7. ЭБС «Консультант студента»

8. Национальная электронная библиотека (НЭБ)
9. Образовательная платформа Юрайт (СПО)

4.3. Общие требования к организации практики

Практика студентов является составной частью ОПОП по специальности, проводится в соответствии с учебными планами и графиком учебного процесса в целях комплексного освоения студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках модулей ОПОП по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

Сроки проведения практики устанавливаются техникумом в соответствии с ОПОП СПО по специальности (рабочим учебным планом и календарным графиком учебного процесса).

Учебная практика может проводиться, как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	-обеспечение сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;	Наличие положительного аттестационного листа по практике оторганизации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций. Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики. Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику. Экспертная оценка выполнения заданий учебной практики, дифференцированный зачёт.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	-определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; -анализ предметной области;	
ПК 5.3.Разрабатывать подсистемы безопасности информационной	-управление процессом разработки приложений с использованием	
ПК 5.4.Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	инструментальных средств; -разработка документации по эксплуатации информационной системы;	
ПК 5.5.Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	-осуществление постановки задач по обработке информации; -выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; -разработка графического интерфейса приложения;	
ПК 5.6.Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	-модификация отдельных модулей информационной системы. -использование алгоритмов	
ПК 5.7.Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	обработки информации для различных приложений; -программирование в соответствии с требованиями	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	технического задания; -использование алгоритмов обработки информации для различных приложений;	Наличие положительного аттестационного листа по практике оторганизации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций. Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	-решение прикладных вопросов программирования и языка сценариев для создания программ; -Системы по заданным требованиям спецификациям. -применение методики тестирования разрабатываемых приложений;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	-проектировка и разработка системы по заданным требованиям и спецификациям.	

<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>-разработка документации по эксплуатации информационной системы; - создание и управление проектом системы; по разработке приложения;</p>	<p>Полнота и своевременность представления</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>-проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;</p>	<p>дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>-использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</p>	<p>Экспертная оценка выполнения заданий учебной практики, дифференцированный зачёт.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>-проектировка и разработка системы по заданным требованиям и спецификациям</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>		
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>		
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>		