

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО
Дата подписания: 28.04.2026 09:19:06
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07401e1ba21721755a12

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
 /Ткачева Г.М./
«12» января 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	Производственная
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 производственной 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,

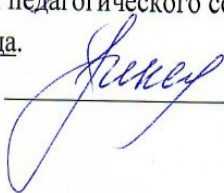
протокол № 6 от «11» января 2024 года.

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной 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	Проектирование и разработка информационных систем
<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 создания программ;

	<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.
--	---

Количество часов на освоение рабочей программы практики: всего **108 часов**.

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 в соответствии с техническим заданием
<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. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной 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:		3	108	

3.2. Содержание производственной практики

Виды работ	Кол-во времени на выполнение (час/нед)	Формирование умений,приобретение практического опыта	Формируемые компетенции	Вид профессиональной деятельности
Знакомство с местом практики. Описание структуры предприятия.	6	~ обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; ~ выполнении работ предпроектной стадии; ~ анализе предметной области	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5. ПК 5.6.	Проектирование и разработка информационных систем
Выбор направления автоматизируемой области деятельности подразделения. Формирование постановки задачи. Формирование	12	~ анализе предметной области; ~ обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; ~ выполнении работ предпроектной стадии; ~ определении состава оборудования и	ПК 5.7. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.	

требований к ИС. Выбор требуемого программного обеспечения для решения задачи.		программных средств разработки информационной системы.	ОК 07. ОК 08. ОК 09	
Разработка и оформление технического задания на ИС (части ИС).	6	разработке проектной документации на информационную систему; использовании стандартов при оформлении программной документации.		
Разработка информационно-логической модели предметной области.	6	разработке проектной документации на информационную систему; использовании стандартов при оформлении программной документации; управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.		
Разработка требований безопасности информационной системы.	6	использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; использовании стандартов при оформлении программной документации.		
Проектирование и разработка баз данных.	6	управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; использовании инструментальных средств обработки информации.		
Проектирование и разработка интерфейса ИС.	6	управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; использовании инструментальных средств обработки информации.		
Разработка алгоритмов и программ отдельных модулей	18	программировании в соответствии с требованиями технического задания; модификации отдельных модулей		

информационной системы.		информационной системы; использовании инструментальных средств обработки информации; управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.		
Разработка тестов для контроля правильности работы. Проведение тестирования и отладки разрабатываемых приложений.	12	применении методик тестирования разрабатываемых приложений.		
Разработка руководства по инсталляции ИС.	6	разработке по эксплуатации информационной системы.		
Разработка руководства пользователя ИС.	6	- разработке документации по эксплуатации информационной системы.		
Проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы.	12	использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.		
Подготовка документов для отчета	6	формирование отчетной документации по результатам и работ.		
Итого:	108			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной 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.

Производственная практика так же проводится на базе организаций, осуществляющих деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Организация (база практики) соответствует следующим требованиям:

- наличие возможности реализовать программу практики;
- наличие квалифицированного персонала, необходимого для руководства практикой и проведения контроля;
- близкое, по возможности, территориальное расположения организации для прохождения практики.

Места прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются с учетом требований их доступности для данных обучающихся, рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

4.2. Информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет- ресурсов.

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

5. НОУ ИНТУИТ - https://intuit.ru/studies/educational_groups/1521/video_courses/330/info
6. OpenEdu - <https://openedu.ru/course/misis/BASE/>
7. Stepik - <https://stepik.org/course/175637/promo>
8. Открытое образование - <https://openedu.ru/course/urfu/PYAP/>
9. Women In Tech Russia - <https://practicum.yandex.ru/blog/top-besplatnyh-resursov-kak-stat-testirovshchikom/>
10. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
11. ЭБС «Консультант студента»
12. Национальная электронная библиотека (НЭБ)
13. 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.

Производственная 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).

Производственная 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.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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 от организации и образовательной организации
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	-определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;	об уровне освоения профессиональных компетенций.
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	-анализ предметной области;	Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики.
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	-управление процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;	Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок	-разработка документации по эксплуатации информационной системы;	Экспертная оценка выполнения заданий учебной практики, дифференцированный зачет.
	-осуществление постановки задач по обработке информации;	
	-выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;	

кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	-разработка графического интерфейса приложения; -модификация отдельных модулей информационной системы.	
ПК5.6.Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	-использование алгоритмов обработки информации для различных приложений;	
ПК 5.7.Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	-программирование в соответствии с требованиями технического задания;	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	-использование алгоритмов обработки информации для различных приложений; -решение прикладных вопросов программирования и языка сценариев для создания программ;	Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации 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 зачет.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	-Системы по заданным требованиям спецификациям. -применение методики тестирования разрабатываемых приложений;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	-проектировка и разработка системы по заданным требованиям и спецификациям. -разработка документации по эксплуатации информационной системы - создание и управление проектом системы; по разработке приложения;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	-проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;	
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	-проектировка и разработка системы по заданным требованиям и спецификациям	

антикоррупционного поведения.		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.		