

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 28.04.2026 09:56:51  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f753a12

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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./  
«13» мая 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

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

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 № 7 от «12» мая 2025 года.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ / Рыжкова В.П./

Рекомендовано методическим Советом филиала к использованию в учебном процессе, протокол № 6 от «13» мая 2025 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ / Ткачева Г.М./

Рассмотрено и одобрено на заседании педагогического совета техникума, протокол №6 от «13» мая 2025 года.

Председатель педагогического совета \_\_\_\_\_ / Ткачева Г.М./

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>

# 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>
<b>ВД 5</b>	<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"><li>- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;</li><li>- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;</li><li>- программировании в соответствии с требованиями технического задания;</li><li>- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</li><li>- применении методики тестирования разрабатываемых приложений;</li><li>- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;</li><li>- разработке документации по эксплуатации информационной системы;</li><li>- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;</li><li>- модификации отдельных модулей информационной системы.</li></ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>- осуществлять постановку задач по обработке информации;</li><li>- проводить анализ предметной области;</li><li>- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;</li><li>- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;</li><li>- решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для</li></ul>

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

**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			
<b>Итого:</b>		<b>2</b>	<b>72</b>	

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

## 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 № 6-887/2024/КСП-170 от 06.12.2024г.

Срок действия договора: 01.01.2025г.-31.12.2025г

### 4.2. Информационное обеспечение практики

#### 4.2.1. Основные учебные издания

1. Голицына, О. Л. Информационные системы и технологии: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-592-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2013719>

2. Заботина, Н. Н. Методы и средства проектирования информационных систем: учебное пособие / Н.Н. Заботина. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 331 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015597-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902833>

3. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. -

Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2083407>

4. Шитов, В. Н. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 247 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/995608. - ISBN 978-5-16-014647-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/995608>

#### **4.2.2. Электронные образовательные ресурсы**

1. НОУ ИНТУИТ - [https://intuit.ru/studies/educational\\_groups/1521/video\\_courses/330/info](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 обработки информации для различных приложений;	
ПК 5.7.Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	-программирование в соответствии с требованиями технического задания; -использование алгоритмов обработки информации для различных приложений;	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	-решение прикладных вопросов программирования и языка	Наличие положительного аттестационного листа по практике оторганизации и образовательной организации об уровне освоения
ОК 02. Использовать современные средства поиска,		

анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	сценариев для создания программ; -Системы по заданным требованиями спецификациям. -применение методики тестирования разрабатываемых приложений;	профессиональных компетенций. Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики.
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;	Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	-проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;	Экспертная оценка выполнения заданий учебной практики, дифференцированный зачёт.
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 антикоррупционного поведения.	-проектировка и разработка системы по заданным требованиям и спецификациям	
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.		
--	--	--