

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 08.05.2026 10:22:20  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**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 МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

<b>Междисциплинарный курс</b>	<b>МДК 06.02. Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС</b>
<b>Специальность</b>	<b>09.02.07 Информационные системы и программирование</b>
<b>Квалификация выпускника</b>	<b>Специалист по информационным системам</b>
<b>Срок получения</b>	<b>3 года 10 месяцев</b>
<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>

г. Красный Кут

Рабочая программа междисциплинарного курса «МДК 06.02. Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС» 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

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА</b>	<b>11</b>

# **I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

## **МДК 06.02. Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа междисциплинарного курса 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: Сопровождение информационных систем.

### **1.1. Место междисциплинарного курса в структуре ППСЗ:**

Междисциплинарный курс входит в профессиональный цикл ППСЗ.

### **1.3. Цели и требования к результатам освоения междисциплинарного курса**

Изучение междисциплинарного курса направлен на освоение основного вида деятельности «Сопровождение информационных систем» и соответствующих ему общих компетенций и профессиональных компетенций.

#### **1.3.1. 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 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 общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК08.	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.

#### **1.3.2. Перечень профессиональных компетенций**

Код	Наименование результата обучения
<i>ПК 6.2</i>	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
<i>ПК 6.4</i>	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
<i>ПК 6.5</i>	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим

	заданием.
--	-----------

1.3.3. В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

Иметь практический опыт	-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.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы междисциплинарного курса:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося –132 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 92 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 28 часов;

промежуточная аттестация -12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов междисциплинарного курса	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем междисциплинарного курса, ак. час.						Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Сам. работа обучающ		Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов					
1	2	3	4	5	6	7			8	9	
ПК 6.2 ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 01-02 ОК 04 ОК 09	МДК 06.02. Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС.	132	92	34/4	-	28	-	12			
	<b>Всего:</b>	<b>132</b>	<b>92</b>			28		12			

## 2.1. Тематический план междисциплинарного курса МДК 06.02. Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС

Наименование разделов и тем междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. час. / в том числе в форме практической подготовки, академ. час.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых элемент программы
1	2	3	4
<b>ПМ 06 Сопровождение информационных систем</b>		<b>746</b>	
<b>МДК 06.02. Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС.</b>		<b>132</b>	
<b>Тема 6.2.1. Организация сопровождения и восстановления работоспособности системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>50</b>	ПК 6.2, ПК 6.4, ПК6.5 ОК 01-09
	1. Задачи сопровождения информационной системы. Ролевые функции и организация процесса сопровождения. Сценарий сопровождения. Договор на сопровождение.	2	
	2-3. Анализ исходных программ и компонентов программного средства. Программная инженерия и оценка качества. Реинжиниринг.	4	
	4-5. Цели и регламенты резервного копирования. Сохранение и откат рабочих версий системы. Сохранение и восстановление баз данных.	4	
	6-7. Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления.	4	
	8-9. Обеспечение безопасности функционирования информационной системы.	4	
	10-11. Организация доступа пользователей к информационной Системе.	4	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>		
	1. <b>Практическое занятие №1 -3.</b> Разработка плана резервного копирования.	6	
	2. <b>Практическое занятие №4-6.</b> Создание резервной копии информационной системы.	6	
	3. <b>Практическое занятие №7-9.</b> Создание резервной копии базы данных.	6	
	4. <b>Практическое занятие №10-11.</b> Восстановление данных.	4	
	5. <b>Практическое занятие №12-14.</b> Восстановление работоспособности	6	

	системы.		
<b>Тема 6.2.2.</b> <b>Идентификация и устранение ошибок в информационной системе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>42</b>	ПК 6.2, ПК 6.4, ПК6.5 ОК 01-09
	12-13. Организация сбора данных об ошибках в информационных системах, источники сведений.	4	
	14-16. Системы управления производительностью приложений. Мониторинг сетевых ресурсов.	6	
	17-19. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний.	6	
	20-21. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации.	4	
	22-24. Методы и инструменты тестирования приложений. Пользовательская документация: «Руководство программиста», «Руководство системного администратора».	6	
	25-27. Выявление аппаратных ошибок информационной системы. Техническое обслуживание аппаратных средств	6	
	<b>Практическое занятие №15-16.</b> Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках.	4	
	<b>Практическое занятие №17.</b> Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем.	2	
	<b>Лабораторная работа №1-2.</b> Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией.	4	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>28</b>		
1. Самостоятельное изучение темы: Классификация информационных систем (конспект).			
2. Самостоятельное изучение темы: Стандарты внедрения информационных систем(конспект).			
<b>Экзамен по МДК 06.02. Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС.</b>	<b>12</b>		
<b>Всего:</b>	<b>132</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению междисциплинарного курса**

Для реализации программы междисциплинарного курса предусмотрено:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения «Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» №22.

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся доска меловая, компьютеры в комплекте с лицензионным программным обеспечением (монитор Xiaomi A27i 27/FHD/IPS/100Hz/250cd/HDMI/DP (ELA5345EU), системный блок BigNech 5 NGCore i5 12400F) - 13 шт., проектор BenQ Projector MP622C, экран переносной APOLLO Screen Media.

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

#### **3.2. Учебно-методическое информационное обеспечение реализации профессионального модуля.**

##### **3.2.1. 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>

##### **3.2.2. Электронные образовательные ресурсы**

1. Stepik - <https://stepik.org/course/260635/promo>
2. LMS - <https://www.hse.ru/edu/courses/646520271>
3. Журнал «Молодой учёный» - <https://moluch.ru/archive/258/59273>
4. Хабр - <https://habr.com/ru/articles/769460/>
5. Платформа.gov.ru. - [https://platform.gov.ru/wp-content/uploads/2023/11/mr\\_razrabotka-tz-na-sozdanie-gis.pdf](https://platform.gov.ru/wp-content/uploads/2023/11/mr_razrabotka-tz-na-sozdanie-gis.pdf)
6. ЭБС издательства «Лань»
7. ЭБС «Рукопт»
8. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
9. ЭБС «Консультант студента»
10. Национальная электронная библиотека (НЭБ)
11. Образовательная платформа Юрайт (СПО)

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

При реализации компетентного подхода, программа междисциплинарного курса предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, применение электронных образовательных ресурсов, разбора конкретных ситуаций, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Практическая подготовка организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Программа междисциплинарного курса реализуется в 7 семестре обучения.

#### **3.3.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам, учебной практике, производственной практике:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

##### 4.1. Критерии оценки, формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Код, наименование профессиональных компетенций	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществление настройки информационной системы для пользователя согласно технической документации;</li> <li>-инсталляция, настройка и сопровождение информационной системы;</li> </ul>	<p>Текущий контроль успеваемости:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опрос устный (фронтальный);</li> <li>- выполнение практической работы (индивидуальная и групповая форма работы);</li> <li>- собеседование по результатам выполненной работы;</li> <li>- Наблюдение за процессом выполнения заданий;</li> <li>- Промежуточная аттестация по МДК.06.02 – экзамен.</li> </ul>
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-применение основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации;</li> <li>-применение основных технологий экспертных систем;</li> <li>-инсталляция, настройка и сопровождение информационной системы;</li> </ul>	
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-применение основных технологий экспертных систем;</li> <li>-осуществление настройки информационной системы для пользователя согласно технической документации;</li> <li>-инсталляция, настройка и сопровождение информационной системы;</li> </ul>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Распознавание проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>-Анализ задачи и/или проблемы;</li> <li>-Выделение составных частей задачи и/или проблемы;</li> <li>- определение этапов решения задачи;</li> <li>-выявление информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>-осуществление эффективного поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- разработка плана действия решения задачи и/или проблемы;</li> <li>-определение необходимых ресурсов для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>-владение актуальными методами</li> <li>-реализация составленного плана;</li> <li>оценка результата и последствий своих действий(самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<p>Текущий контроль успеваемости:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опрос устный (фронтальный);</li> <li>- выполнение практической работы (индивидуальная и групповая форма работы);</li> <li>- собеседование по результатам выполненной работы;</li> <li>- Наблюдение за процессом выполнения заданий;</li> <li>- Промежуточная аттестация по МДК.06.02 – экзамен.</li> </ul>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Определение задач по иску информации, необходимых источников информации;</li> <li>-Планирование процесса поиска</li> </ul>	

<p>выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>необходимой информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществление поиска информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</li> <li>-проведение анализа информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</li> <li>-осуществление интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- структурирование получаемой информации;</li> <li>-выделение наиболее значимой в перечне информации;</li> <li>-оценка практической значимости результатов поиска;</li> <li>-оформление результатов поиска.</li> <li>-применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>-использование современного программного обеспечения</li> </ul>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование собственного</li> <li>- профессионального развития;</li> <li>- построение траектории собственного профессионального и личностного развития;</li> <li>- реализация собственного профессионального и личностного развития;</li> <li>- определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</li> <li>- выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи;</li> <li>- презентация идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформление бизнес-плана; - расчет размера выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определение Инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- Презентация бизнес - идеи;</li> <li>- определение источников финансирования</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация работы коллектива и команды;</li> <li>- эффективное взаимодействие с</li> </ul>	

	<p>коллегами, руководством;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективное взаимодействие с клиентами.</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Грамотное изложение своих мыслей на государственном языке;</li> <li>- правильное оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявление толерантности в рабочем коллективе</li> </ul>	
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Понимание значимость своей специальности;</li> <li>- Описание значимости своей специальности;</li> <li>- презентация структуры профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- проявление гражданско - патриотической позиции;</li> <li>- демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</li> <li>- применение стандартов антикоррупционного поведения.</li> </ul>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содействие сохранению окружающей среды;</li> <li>- содействие ресурсосбережению;</li> <li>- осуществление эффективных действий в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- соблюдение норм экологической безопасности;</li> <li>- определение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> </ul>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование физкультурно - оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- использование средств профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</li> </ul>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</li> <li>- понимание текста на базовые профессиональные темы;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>- участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li><li>- построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности;</li><li>- краткое обоснование и объяснение своих действий (текущих и планируемых);</li><li>-написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы</li></ul>	
--	--	--