

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 28.04.2026 10:05:14
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

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

г. Красный Кут

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

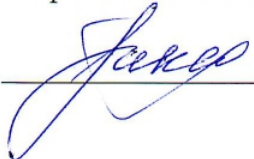
Разработчик: Пичайкина Т.В., преподаватель

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии экономических и технологических дисциплин,

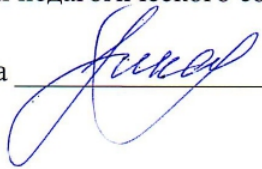
протокол № 7 от «12» мая 2025 года.

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

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

I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК 06.02. Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем

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 ППССЗ:

Междисциплинарный курс входит в профессиональный цикл ППССЗ.

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
ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и

	восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.
--	---

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			
	Всего:	132	92			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
ПМ 06 Сопровождение информационных систем.		746	
МДК 06.02. Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС.		132	
Тема 6.2.1. Организация сопровождения и восстановления работоспособности системы.	Содержание учебного материала	50	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	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	1. Практическое занятие №1 -3. Разработка плана резервного копирования.	6	
	2. Практическое занятие №4-6. Создание резервной копии информационной системы.	6	
	3. Практическое занятие №7-9. Создание резервной копии базы данных.	6	
	4. Практическое занятие №10-11. Восстановление данных.	4	
	5. Практическое занятие №12-14. Восстановление работоспособности системы.	6	

Тема 6.2.2. Идентификация и устранение ошибок в информационной системе	Содержание учебного материала	42	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	
	Практическое занятие №15-16. Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках.	4	
	Практическое занятие №17. Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем.	2	
	Лабораторная работа №1-2. Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией.	4	
Самостоятельная работа	28		
1. Самостоятельное изучение темы: Классификация информационных систем (конспект).			
2. Самостоятельное изучение темы: Стандарты внедрения информационных систем(конспект).			
Экзамен по МДК 06.02. Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС.	12		
Всего:	132		

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 XiaomiA27i 27/FHD/IPS/100Hz/250cd/HDMI/DP (ELA5345EU), системный блок BigNech 5 NGCorei5 12400F) - 13 шт., проектор BenQProjectorMP622C, экран переносной APOLLOScreenMedia.

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: 01.01.2025 г.-31.12.2025 г.

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
6. ЭБС издательства «Лань»
7. ЭБС «Руконт»
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.	-осуществление настройки информационной системы для пользователя согласно технической документации; -инсталляция, настройка и сопровождение информационной системы;	Текущий контроль успеваемости: - опрос устный (фронтальный); - выполнение практической работы (индивидуальная и групповая форма работы); - собеседование по результатам выполненной работы;
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	-применение основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации; -применение основных технологий экспертных систем; -инсталляция, настройка и сопровождение информационной системы;	- Наблюдение за процессом выполнения заданий; - Промежуточная аттестация по МДК.06.02 – экзамен.
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.	-применение основных технологий экспертных систем; -осуществление настройки информационной системы для пользователя согласно технической документации; -инсталляция, настройка и сопровождение информационной системы;	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	-Распознавание проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -Анализ задачи и/или проблемы; -Выделение составных частей задачи и/или проблемы; - определение этапов решения задачи; -выявление информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; -осуществление эффективного поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - разработка плана действия решения задачи и/или проблемы; -определение необходимых ресурсов для решения задачи и/или проблемы; -владение актуальными методами -реализация составленного плана; оценка результата и последствий своих действий(самостоятельно или с помощью наставника).	Текущий контроль успеваемости: - опрос устный (фронтальный); - выполнение практической работы (индивидуальная и групповая форма работы); - собеседование по результатам выполненной работы; - Наблюдение за процессом выполнения заданий; - Промежуточная аттестация по МДК.06.02 – экзамен.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	-Определение задач по иску информации, необходимых источников информации; -Планирование процесса поиска	

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

	- эффективное взаимодействие с клиентами.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- Грамотное изложение своих мыслей на государственном языке; - правильное оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке; - проявление толерантности в рабочем коллективе	
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.	- Понимание значимости своей специальности; - Описание значимости своей специальности; - презентация структуры профессиональной деятельности по специальности; - проявление гражданско - патриотической позиции; - демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей; - применение стандартов антикоррупционного поведения.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- содействие сохранению окружающей среды; - содействие ресурсосбережению; - осуществление эффективных действий в чрезвычайных ситуациях; - соблюдение норм экологической безопасности; - определение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья	- использование физкультурно - оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; - использование средств профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текста на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и	

	<p>профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущих и планируемых); -написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	
--	--	--