

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 28.04.2026 10:03:14

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e568ab07401e1ba21721735a12

**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 МДК 07.02. Сертификация информационных систем  
курс**

**Специальность 09.02.07 Информационные системы и  
программирование**

**Квалификация  
выпускника Специалист по информационным системам**

**Срок получения 3 года 10 месяцев**

**Форма обучения Очная**

Рабочая программа междисциплинарного курса «МДК 07.02. Сертификация 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.

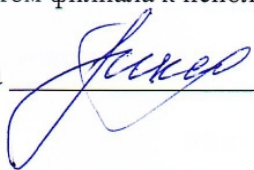
Организация-разработчик: Краснокутский зооветеринарный техникум - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова».

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.
<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>

# І. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

## МДК 07.02. Сертификация информационных систем

### І.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: *Сoadминистрирование баз данных и серверов*.

### І.2. Место междисциплинарного курса в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл ППССЗ.

### І.3. Цели и требования к результатам освоения междисциплинарного курса

Изучение междисциплинарного курса направлен на освоение основного вида деятельности «Сoadминистрирование баз данных и серверов» и соответствующих ему общих компетенций и профессиональных компетенций.

#### І.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.
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.

#### І.3.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

#### І.3.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	-участии в соадминистрировании серверов; -разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; -применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.
Уметь	-проектировать и создавать базы данных; -выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; -осуществлять основные функции по администрированию баз данных; -разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; -владеть технологиями проведения сертификации программного средства.
Знать	-модели данных, основные операции и ограничения; -технологии установки и настройки сервера баз данных; -требования к безопасности сервера базы данных; -государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 85 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –53 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 20 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 7.4 ПК 7.5 ОК 01-09	МДК 07.02. Сертификация информационных систем	85	53	14	-	20	-	12		
	<b>Всего:</b>	<b>85</b>	<b>53</b>		<b>-</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## 2.1. Тематический план междисциплинарного курса МДК 07.02. Сертификация информационных систем

Наименование разделов и тем междисциплинарного курса (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 07 Соадминистрирование баз данных и серверов.</b>		<b>416</b>	
<b>МДК 07.02. Сертификация информационных систем</b>		<b>85</b>	
<b>Тема 7.2.1. Принципы построения и администрирования баз данных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>32</b>	ПК 7.4 ПК 7.5 ОК 01-09
	1.Законодательство Российской Федерации в области защиты информации. Требования безопасности к серверам баз данных. Классы защиты.	2	
	2.Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях.	2	
	3.Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки виды неисправностей систем хранения данных. и передачи информации.	2	
	4. Политика безопасности, настройка политики безопасности.	2	
	5-6.Резервное копирование: цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций. Виды резервных копий.	4	
	7.Утилиты резервного копирования.	2	
	8.Восстановление базы данных: основные алгоритмы и этапы.	2	
	9.Восстановление носителей. Воссоздание утраченных файлов. Полное восстановление. Неполное восстановление.	2	
	10.Мониторинг активности и блокирование.	2	
	11.Автоматизированные средства аудита. Брандмауэры.	2	
	<b>Практическое занятие №1.</b> Настройка безопасности. Создание резервных копий базы данных	2	
	<b>Практическое занятие №2.</b> Восстановление базы данных.	2	
	<b>Практическое занятие №3.</b> Восстановление носителей информации.	2	
<b>Практическое занятие №4.</b> Восстановление удаленных файлов	2		
<b>Практическое занятие №5.</b> Мониторинг активности портов Блокирование портов	2		
<b>Тема 7.2.2. Сертификация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>21</b>	ПК 7.4 ПК 7.5
	12.Уровни качества программной продукции.	2	

<b>информационных систем.</b>	13-14. Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей. Оформление требований. Техническое задание	4	ОК 01-09
	15. Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения	2	
	16-17. Сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия. Проверка наличия сертификата безопасности	4	
	18. Системы сертификации. Процедура сертификации	2	
	19. Платформы и центры сертификации. Сертификат разработчика. Процесс подписи и проверки кода	2	
	20. SSL сертификат: содержание, формирование запроса, проверка данных с помощью сервисов	1	
	<b>Практическое занятие №6.</b> Проверка наличия и сроков действия сертификатов.	2	
	<b>Практическое занятие №7.</b> Разработка политики безопасности корпоративной сети. Получение сертификата	2	
<b>Самостоятельная работа. Выполнить конспект по темам:</b> 1. Разработка сценариев резервного копирования и восстановления информации в информационной системе. 2. Работы по организации разноуровневого доступа в автоматизированных информационных системах. 3. Оформление документации по эксплуатации информационной системы.	<b>20</b>		
<b>Экзамен по МДК 07.02. Сертификация информационных систем</b>	<b>12</b>		
<b>Всего:</b>	<b>85</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 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. Ананьева, Т. Н. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения: учебное пособие / Т.Н. Ананьева, Н.Г. Новикова, Г.Н. Исаев. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014887-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2156475>

2. 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. Дзен -[https://dzen.ru/a/Y-44PLDciS1oF\\_JK](https://dzen.ru/a/Y-44PLDciS1oF_JK)

2. Инфоурок - <https://infourok.ru/pm-07-soadministrirovanie-baz-dannyh-i-serverov-5742682.html>
3. Cleverence - <https://www.cleverence.ru/articles/it-i-razrabotka/-sistemnoe-administrirovanie-serverov-rukovodstvo-po-nastroyke-i-podderzhke/>
4. SpaceWeb - [https://help.sweb.ru/sistemy-upravleniya-bazami-dannyh-cto-takoe-subd-i-zachem-oni-nuzhny\\_1478.html](https://help.sweb.ru/sistemy-upravleniya-bazami-dannyh-cto-takoe-subd-i-zachem-oni-nuzhny_1478.html)
5. Nexign - <https://nexign.com/ru/blog/subd-cto-eto-takoe-i-kak-eto-rabotaet>
6. ЭБС «Руконт»
7. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
8. ЭБС «Консультант студента»
9. Национальная электронная библиотека (НЭБ)
10. 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.

При реализации МДК 07.02 Сертификация информационных систем 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 8 семестре 4 курса обучения.

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

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

- 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 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	<p>- применение законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p> <p>- владение технологиями проведения сертификации программного средства.</p> <p>- участие в соадминистрировании серверов</p>	<p>- Текущий контроль успеваемости:</p> <p>- опрос устный (фронтальный);</p> <p>- выполнение практической работы (индивидуальная и групповая форма работы);</p> <p>- собеседование по результатам выполненной работы;</p> <p>- наблюдение за процессом выполнения заданий;</p> <p>- Промежуточная аттестация по МДК.07.02- экзамен.</p>
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.	<p>- разработка политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</p> <p>- применение законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>- Распознавание проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>- Анализ задачи и/или проблемы;</p> <p>- Выделение составных частей задачи и/или проблемы;</p> <p>- определение этапов решения задачи;</p> <p>- выявление информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>- осуществление эффективного поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>- разработка плана действия решения задачи и/или проблемы;</p> <p>- определение необходимых ресурсов для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>- владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>- реализация составленного</p>	<p>- Текущий контроль успеваемости:</p> <p>- опрос устный (фронтальный);</p> <p>- выполнение практической работы (индивидуальная и групповая форма работы);</p> <p>- собеседование по результатам выполненной работы;</p> <p>- наблюдение за процессом выполнения заданий;</p> <p>- Промежуточная аттестация по МДК.07.02- экзамен.</p>

	<p>плана; оценка результата и последствий своих действий(самостоятельно или с помощью наставника).</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Определение задач поиска информации, необходимых источников информации;</li> <li>-Планирование процесса поиска необходимой информации;</li> <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</li> </ul>	

	<p>профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление достоинств и</li> <li>- 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>	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация работы</li> <li>- коллектива и команды;</li> <li>- эффективное взаимодействие с коллегами, руководством;</li> <li>- эффективное взаимодействие с клиентами.</li> </ul>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<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>	
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.	<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>	
ОК 07. Содействовать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содействие сохранению</li> </ul>	

<p>сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>о окружающей среды;  - содействие ресурсосбережению;  - осуществление эффективных действий в чрезвычайных ситуациях;  - соблюдение норм экологической безопасности;  - определение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности</p>	<p>- 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.</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- 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 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>	