



Автономная некоммерческая
профессиональная образовательная организация
«Региональный экономико-правовой колледж»
(АНПОО «РЭПК»)

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ООО «Диалект»



Т.А. Чепкова

«14» февраля 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор



Ю.Л. Чернусских

«14» февраля 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ООО «Датпорт»



К.И. Корнев

«14» февраля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.07.Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов

(индекс, наименование дисциплины)

09.02.07 Информационные системы и программирование

(код и наименование специальности)

Квалификация выпускника Специалист по информационным системам

(наименование квалификации)

Уровень базового образования обучающихся Среднее общее образование

(основное / среднее общее образование)

Форма обучения Очная

(очная, заочная)

Год начала подготовки 2022

Воронеж 2022

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры экономики и бухгалтерского учета.

Протокол № 7 от 14.02.2022

Заведующий кафедрой


(подпись)

Н.П. Семейкина
(инициалы, фамилия)

Разработчик:

Преподаватель


(подпись)

С.Г. Колесникова

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.07.Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов

(индекс, наименование профессионального модуля)

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547 и является частью образовательной программы

1.2. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Профессиональный модуль ПМ.07.Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов относится к профессиональному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности Сoadминистрирование баз данных и серверов и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
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.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,

	необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- в участии 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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен 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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- модели данных,

- основные операции и ограничения;
- технологию установки и настройки сервера баз данных;
- требования к безопасности сервера базы данных;
- государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	484
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	194
в том числе:	
лекции	106
практические занятия	88
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
Учебная практика	108
Производственная (по профилю специальности) практика	144
Промежуточная аттестация в форме тестирования, дифференцированного зачета и экзамена.	24

2.2. Структура профессионального модуля для очной формы обучения

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч.		в т.ч., курсовая работа, часов	Всего, часов			в т.ч., курсовая работа, часов
				Теор. занят.	Практ. занят.					
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5	Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных	124	104	52	52	-	8	-	-	-
ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК 4 ОК 5	Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем	96	90	54	36		6	-	-	-

ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5	МДК.07.02 Сертификация информационных систем									
	Учебная практика, часов	*							108	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	*								144
	Всего:	220	194	106	88	-	14	-	*	*

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля, междисциплинарных курсов	Содержание учебного материала лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных		124	
МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных		124	
Тема 7.1.1. Принципы построения и администрирования баз данных.	Содержание учебного материала:		ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5
	1.Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и останова базы данных. 2.Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных. 3.Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных. 4.Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенды сегменты. 5.Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных. 6.Транзакции, блокировки и согласованность данных. 7.Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками. 8.Словарь данных: назначение, структура, префиксы. 9.Правила Дейта. В том числе практических занятий и лабораторных работ: 1.Практическая работа «Построение схемы базы данных» 2.Практическая работа «Составление словаря данных»		
	Лекции	17	

	Практические занятия, семинары	17	
	Лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 7.1.2. Серверы баз данных.	Содержание учебного материала:		ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5
	1.Понятие сервера. Классификация серверов. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций. 2.Протоколы удаленного вызова процедур. Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов. 3.Хранимые процедуры и триггеры. 4.Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных. 5.Аппаратное обеспечение. Для квалификации «Администратор баз данных»: Развертывание серверов баз данных. 6.Банк данных: состав, схема В том числе практических занятий и лабораторных работ: 1.Практическая работа «Разработка технических требований к серверу баз данных» 2.Практическая работа «Разработка требований к корпоративной сети» 3.Лабораторная работа «Конфигурирование сети» 4.Практическая работа «Сравнение технических характеристик серверов» 5.Практическая работа «Формирование аппаратных требований и схемы банка данных»		
	Лекции	17	
	Практические занятия, семинары	17	
	Лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 7.1.3. Администрирование баз данных и серверов.	Содержание учебного материала:		

	1.Технология установки и настройка сервера MySQL в операционной системе Windows. Клиентские настройки, протоколирование, безопасность. 2.Технология установки и настройка сервера MySQL в операционных системах Linux. 3.Удаленное администрирование. 4.Аудит базы данных. Аудиторский журнал. Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала. 5.Технологии создания базы данных с применением языка SQL. Добавление, удаление данных и таблиц. 6.Создание запросов, процедур и триггеров. 7.Для квалификации «Администратор баз данных»Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных. 8.Динамический SQL и его операторы. 9.Особенности обработки данных в объектно-ориентированных базах данных. 10.Инструменты мониторинга нагрузки сервера. В том числе практических занятий и лабораторных работ: 1.Лабораторная работа «Установка и настройка сервера MySQL» 2.Лабораторная работа «Установка и настройка сервера под UNIX» 3.Лабораторная работа «Выполнение запросов к базе данных» 4.Лабораторная работа «Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров» 5.Лабораторная работа «Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных» 6.Лабораторная работа «Работа с журналом аудита базы данных» 7.Лабораторная работа «Мониторинг нагрузки сервера»		ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5
	Лекции	18	
	Практические занятия, семинары	18	
	Лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем		96	

МДК.07.02 Сертификация информационных систем		96	
Тема 7.2.1. Защита и сохранность информации баз данных.	Содержание учебного материала:		
	1.Законодательство Российской Федерации в области защиты информации. Требования безопасности к серверам баз данных. Классы защиты. 2.Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях. 3.Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации. Политика безопасности, настройка политики безопасности. 4.Виды неисправностей систем хранения данных. 5.Резервное копирование: цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций. Виды резервных копий. 6.Утилиты резервного копирования. 7.Восстановление базы данных: основные алгоритмы и этапы. 8.Восстановление носителей. Воссоздание утраченных файлов. Полное восстановление. Неполное восстановление. 9.Мониторинг активности и блокирование. 10.Автоматизированные средства аудита. 11.Брандмауэры. В том числе практических занятий и лабораторных работ: 1.Лабораторная работа «Настройка политики безопасности» 2.Лабораторная работа «Создание резервных копий базы данных» 3.Лабораторная работа «Восстановление базы данных» 4.Лабораторная работа «Восстановление носителей информации» 5.Лабораторная работа «Восстановление удаленных файлов» 6.Лабораторная работа «Мониторинг активности портов» 7.Лабораторная работа «Блокирование портов»		ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5
	Лекции	27	
	Практические занятия, семинары	18	
	Лабораторные работы	-	

	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 7.2.2 Сертификация информационных систем.	Содержание учебного материала:		
	1. Уровни качества программной продукции. 2. Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей. Оформление требований. Техническое задание. 3. Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения. 4. Сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия. Проверка наличия сертификата безопасности. 5. Системы сертификации. Процедура сертификации. 6. Платформы и центры сертификации. Сертификат разработчика. Процесс подписи и проверки кода. 7. SSL сертификат: содержание, формирование запроса, проверка данных с помощью сервисов. В том числе практических занятий и лабораторных работ: 1. Лабораторная работа «Проверка наличия и сроков действия сертификатов» 2. Лабораторная работа «Разработка политики безопасности корпоративной сети» 3. Лабораторная работа «Получение сертификата»		ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5
	Лекции	27	
	Практические занятия, семинары	18	
	Лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Курсовая работа (всего)		-	{ ОК 1.
Примерная тематика курсовой работы:		-	ОК 2.
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой		-	ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8

		ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5
Учебная практика. Виды работ: ...	108	ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5
Производственная (по профилю специальности) практика. Виды работ: ...	144	ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9

		ОК 10 ОК 11 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5
Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю	24	
Всего	484	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п\п	Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации ООП	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации ООП
1	Лаборатория «Программирования и баз данных»:	- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся; - автоматизированное рабочее место преподавателя; - проектор; - экран; - информационный стенд; - ПО: Delphi, Project Expert, Audit Expert, MS Project, Nod32, ESET Endpoint Security, OS Windows (msdn), OS Windows Server (msdn), MS Visio (msdn), MS Office Professional 2007 (10 лицензий), включая MS Visio Professional 2007, Open Office, Libre Office, 7-Zip, OS Linux, 1С:Предприятие (учебная), GPSS World Student Version, Налогоплательщик ЮЛ, ПД СПУ, Joomla, Far Manager, AmiAdmin, FREE PC AUDIT, Free Pascal, UltraVNC, Open Office, EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA; - виртуальная машина на сервере «Колледж»; - электронные стенды «Обязанности администратора баз данных», «Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных», «Понятие сервера. Классификация серверов», «Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных», «Технология установки и настройка сервера MySQL в операционной системе Windows», «Выполнение

		изменений в базе данных, создание триггеров», «Мониторинг нагрузки сервера» - электронные стенды «Законодательство Российской Федерации в области защиты информации. Требования безопасности к серверам баз данных», «Виды неисправностей систем хранения данных», «Восстановление базы данных: основные алгоритмы и этапы», «Мониторинг активности портов», «Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения».
2	Оснащенные базы практики,	Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику. Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness» (или их аналогов). Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные источники

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491755>.

2. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497433>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491249>.

3.2.3. Перечень информационных ресурсов сети «Интернет»

1. <http://www.government.ru/content/> интернат-портал Правительства Российской Федерации

2. <http://firo.ru/> сайт Федерального института развития образования (ФИРО)

3. <http://www.nica.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор)

3. Портал для программистов <http://www.progz.ru>

3.2.4. Перечень программного обеспечения

1. EclipseIDEforJavaEEDevelopers,
2. NETFrameworkJDK 8,
3. MicrosoftSQLServerExpressEdition,
4. MicrosoftVisioProfessional,
5. MicrosoftVisualStudio,
6. MySQLInstallerforWindows,
7. NetBeans,
8. SQLServerManagementStudio,
9. MicrosoftSQLServerJavaConnector,

10. AndroidStudio,
11. IntelliJIDEA.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Технологии администрирования серверов и баз данных		
ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	Оценка «отлично» - проанализирована структура БД и сделан вывод о поддержании целостности БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД. Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных": Выполнены запросы на указанное изменение структуры БД и проверена их корректность Оценка «хорошо» - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по изменению содержания таблиц базы данных и выполнению запросов к базе данных. Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных": По изменению структуры базы данных Защита отчетов по практическим и

	указанные запросы к БД. Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных": Выполнены запросы на указанное изменение структуры БД и проверена их корректность Оценка «удовлетворительно» - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД; созданы указанные запросы к БД. Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных": Выполнены запросы на указанное изменение структуры БД	лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями	Экзамен/зачет в форме собеседования или ролевой игры по выполнению одной или нескольких функций администратора сервера баз данных Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Оценка «отлично» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи в нескольких вариантах. Оценка «хорошо» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи. Оценка «удовлетворительно» - проанализированы условия эксплуатации; сформированы	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к конфигурации сети для предложенных условий Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной

	типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.	
Раздел модуля 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем		
ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями	Экзамен/зачет в форме собеседования или ролевой игры по выполнению одной или нескольких функций администратора баз данных Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	Оценка «отлично» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности требуемого уровня; проверена совместимость программного обеспечения; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств. Оценка «хорошо» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств. Оценка «удовлетворительно» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана политика безопасности; проверено наличие сертификатов программных средств.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по установке и настройке сервера; разработке и настройке политики безопасности сервера. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	— обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и	- использование различных источников, включая электронные	

интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья	

сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры	

**Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины
(модуля)**

№ п/п	Дата внесения изменений	Номера измененных листов	Документ, на основании которого внесены изменения	Содержание изменений
1	02.09.2024	4, 22	Приказ Министерства просвещения РФ от 03.07.2024 г № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»	Внесены изменения в связи с в части содержания общих компетенций (ОК 03 и ОК 06)