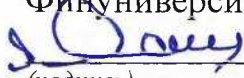


Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финансовый университет)

Уфимский филиал Финуниверситета

УТВЕРЖДАЮ

Директор Уфимского филиала  
Финуниверситета

 / Р.М. Сафуанов  
(подпись) Ф.И.О

«30» 06 2022 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов»**

**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

Уфа – 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта среднего  
профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности  
09.02.07 «Информационные системы и программирование»  
(код и наименование специальности)

Разработчики:

Акимбетова Л.Ф., преподаватель

Шарипова Л.Н., преподаватель

Рецензенты:

А.О.Оветченков – старший программист ООО «ПрофИТ»

А.Р. Байгускарова – преподаватель Уфимского филиала Финуниверситета

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена и  
рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой)  
комиссии математики и информатики

Протокол от « 22 » 06 2022 г. № 11

Председатель ПЦК А.Ф.Юсупова А.Ф.Юсупова

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу профессионального модуля**  
**ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов» по**  
**специальности 09.02.07 «Информационные системы и**  
**программирование» разработанную преподавателем Уфимского**  
**филиала Финуниверситета Акимбетовой Л.Ф., Шариповой Л.Н.**

Рабочая программа профессионального модуля составлена в соответствии с федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа включает в себя паспорт программы, в котором определены цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов».

В программе раскрываются требования к результатам освоения модуля по формированию у обучающихся компетенций, позволяющих реализовать на практике полученные знания, умения и навыки.

Содержание программы включает в себя изучение ряда тем, в которых рассматриваются основы хранения и обработки данных, проектирование баз данных ,разработка и администрирование баз данных, организация защиты данных в хранилищах, что способствует формированию у обучающихся логического мышления, навыков работы с интегрированной средой программирования, системами управления базами данных. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний в форме устного опроса, защиты практических работ, контрольные работы, доклады.

Рекомендуется для использования в учебном процессе для специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Преподаватель  
Уфимского филиала Финуниверситета



А.Р.Байгускарова

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу профессионального модуля**  
**ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов»**  
**по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»**  
**разработанную преподавателями Уфимского филиала Финуниверситета**  
**Акимбетовой Л.Ф., Шариповой Л.Н.**

Рабочая программа профессионального модуля составлена в соответствии с федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа включает в себя паспорт программы, в котором определены цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов».

Рабочая программа профессионального модуля содержит структуру и содержание учебной дисциплины, тематический план, условия реализации. В программе раскрываются требования к результатам освоения модуля по формированию у обучающихся компетенций, позволяющих реализовать на практике полученные знания, умения и навыки.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля включает текущий контроль знаний в форме устного опроса, защиты практических работ, контрольные работы, доклады, экзамен.

Рекомендуется для использования в учебном процессе для специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Старший программист ООО «ПрофИТ»



Оветченков А.О.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов»**

## **1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Соадминистрирование баз данных и серверов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### **1.1.1. Перечень общих компетенций:**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 05	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 06	Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### **1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 7	Соадминистрирование баз данных и серверов
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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В 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; технологию установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 548

Из них: на освоение МДК – 294

самостоятельная работа – 56

экзамен по модулю – 24

учебная практика – 72

производственная практика – 108

консультация – 4



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональ ных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятель ная работа	Экзамен по модулю
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производст венная		
Практических занятий	Курсовых работ								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3	Раздел 1. Технологии администрирован ия серверов и баз данных МДК. 07.01 Управление и автоматизация баз данных	220	192	54	20			28	8
ПК 7.4, ПК 7.5	Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем МДК.07.02 Сертификация информационных систем	130	102	34				28	0



ПК 7.1-ПК 7.5 ОК.01-ОК.10	Учебная практика	72	72			72			
ПК 7.1-ПК 7.5	Производственна я практика (по профилю специальности), часов	108	108				108		
	Экзамен по модулю	18							18
	<i>Всего:</i>	548	474	88	20	72	108	56	18

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
МДК. 07.01 Управление и автоматизация баз данных		220
Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных		192
Тема 7.1.1. Принципы построения и администрирования баз данных	<b>Содержание</b>	46
	1. Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и остановки базы данных.	6
	2. Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных	4
	3. Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных.	4
	4. Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенты сегменты	6
	5. Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных	4
	6. Транзакции, блокировки и согласованность данных	4
	7. Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками	4
	8. Словарь данных: назначение, структура, префиксы	4
	9. Правила Дейта	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8
	1. Практическая работа «Построение схемы базы данных»	4
	2. Практическая работа «Составление словаря данных»	4
	<b>Содержание</b>	46

Тема 7.1.2. Серверы баз данных	1. Понятие сервера. Классификация серверов. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций	6
	2. Протоколы удаленного вызова процедур. Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов	4
	3. Хранимые процедуры и триггеры	4
	4. Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных	4
	5. Аппаратное обеспечение. Для квалификации «Администратор баз данных»: Развертывание серверов баз данных	4
	6. Банк данных: состав, схема	4
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>20</b>
	1. Практическая работа «Разработка технических требований к серверу баз данных»	4
	2. Практическая работа «Разработка требований к корпоративной сети»	4
	3. Лабораторная работа «Конфигурирование сети»	4
	4. Практическая работа «Сравнение технических характеристик серверов»	4
	5. Практическая работа «Формирование аппаратных требований и схемы банка данных»	4
Тема 7.1.3. Администрирование баз данных и серверов	<b>Содержание</b>	<b>70</b>
	1. Технология установки и настройка сервера MySQL в операционной системе Windows. Клиентские настройки, протоколирование, безопасность.	6
	2. Технология установки и настройка сервера MySQL в операционных системах Linux.	4
	3. Удаленное администрирование	4
	4. Аудит базы данных. Аудиторский журнал. Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала	4
	5. Технологии создания базы данных с применением языка SQL. Добавление, удаление данных и таблиц.	6
	6. Создание запросов, процедур и триггеров.	4
	7. Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных	4
	8. Динамический SQL и его операторы.	4
	9. Особенности обработки данных в объектно-ориентированных базах данных	4
	10. Инструменты мониторинга нагрузки сервера	4

<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>26</b>
1. Лабораторная работа «Установка и настройка сервера MySQL»		2
2. Лабораторная работа «Установка и настройка сервера под UNIX»		4
3. Лабораторная работа «Выполнение запросов к базе данных»		4
4. Лабораторная работа «Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров»		4
5. Лабораторная работа «Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных»		4
6. Лабораторная работа «Работа с журналом аудита базы данных»		4
7. Лабораторная работа «Мониторинг нагрузки сервера»		4
Самостоятельная работа		<b>28</b>
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем		<b>130</b>
МДК.07.02 Сертификация информационных систем		<b>102</b>
Тема 7.2.1. Защита и сохранность информации баз данных	<b>Содержание</b>	<b>54</b>
	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	4
	3. Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации. Политика безопасности, настройка политики безопасности	4
	4. Виды неисправностей систем хранения данных	4
	5. Резервное копирование: цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций. Виды резервных копий	4
	6. Утилиты резервного копирования	2

	7. Восстановление базы данных: основные алгоритмы и этапы	4
	8. Восстановление носителей. Воссоздание утраченных файлов. Полное восстановление. Неполное восстановление	4
	9. Мониторинг активности и блокирование	4
	10. Автоматизированные средства аудита	2
	11. Брандмауэры	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>18</b>
	1. Лабораторная работа «Настройка политики безопасности»	2
	2. Лабораторная работа «Создание резервных копий базы данных»	2
	3. Лабораторная работа «Восстановление базы данных»	2
	4. Лабораторная работа «Восстановление носителей информации»	4
	5. Лабораторная работа «Восстановление удаленных файлов»	2
	6. Лабораторная работа «Мониторинг активности портов»	4
	7. Лабораторная работа «Блокирование портов»	4
Тема 7.2.2 Сертификация информационных систем	<b>Содержание</b>	<b>48</b>
	1. Уровни качества программной продукции	4
	2. Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей. Оформление требований. Техническое задание.	4
	3. Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения	4
	4. Сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия. Проверка наличия сертификата безопасности	4
	5. Системы сертификации. Процедура сертификации.	4
	6. Платформы и центры сертификации. Сертификат разработчика. Процесс подписи и проверки кода.	6
	7. SSL сертификат: содержание, формирование запроса, проверка данных с помощью сервисов	6
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>

1. Лабораторная работа «Проверка наличия и сроков действия сертификатов»	4
2. Лабораторная работа «Разработка политики безопасности корпоративной сети»	6
3. Лабораторная работа «Получение сертификата»	6
Самостоятельная работа	28
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.	
Курсовое проектирование Выбор темы курсового проектирования Предпроектное обследование автоматизируемого объекта: поиск и анализ источников информации Изучение требований к составу и оформлению курсового проекта Постановка задачи. Определение функций, реализуемых проектом. Анализ возможных методов решения поставленной задачи. Написание введения курсового проекта Описание логической топологии сети Описание взаимодействие серверов компьютерной сети и рабочих станций Проведение анализа и обоснование выбора программного обеспечения хостов сети Проведение и описание установки и первичная настройка программного обеспечения	20
Учебная практика по модулю Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации	72
Производственная практика Конфигурирование сети Формирование аппаратных требований и схемы банка данных Добавление, удаление данных и таблиц Создание запросов, процедур и триггеров	108

Установка и настройка сервера MySQL	
Установка и настройка сервера под UNIX	
Выполнение запросов к базе данных	
Работа с журналом аудита базы данных	
Мониторинг нагрузки сервера	
Создание резервных копий базы данных	
Восстановление базы данных	
Мониторинг активности портов	
Консультация	
Промежуточная аттестация	
Экзамен по модулю	<b>18</b>
Всего	<b>548</b>



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение:**

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения (в соответствии с ФГОС СПО и ПООП): лаборатории «Программирования и баз данных», оснащенные оборудованием: автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги; автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги; сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов; проектор и экран; маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Eclipse IDE for Java EE Developers, .NETFrameworkJDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQLServer Management Studio, Microsoft SQLServer Java Connector, Android Studio, IntelliJ IDEA.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы:**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Печатные издания:**

1. Нестеров, С.А. Базы данных: учебник и практикум / С.А. Нестеров. – М. : Юрайт, 2019. – 230 с.

2. Тараканов О.В. Базы данных: Учебник / Шустова Л.И., Тараканов О.В. - М. : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 304 с.

3. Голицына, О.Л. Информационные системы : учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 448 с. : ил.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 213 с.

2. Мартишин, С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL- и NoSQL-типа для проектирования информационных систем: учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — М.: ИНФРА-М, 2020. — 368 с.

3. Гагарина Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ : НИЦ Инфра-М, 2019. - 384 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Раздел модуля 1. Технологии администрирования серверов и баз данных</b>		
ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	<p>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</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализирована структура 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</p> <p>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</p>	<p>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</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>
ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	<p>Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования или ролевой игры по выполнению одной или нескольких функций администратора сервера баз данных</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
	удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями	
ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	<p>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.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к конфигурации сети для предложенных условий</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>
<b>Раздел модуля 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем</b>		
ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	<p>Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования или ролевой игры по выполнению одной или нескольких функций администратора баз данных</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>
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	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по установке и настройке сервера; разработке и

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
	<p>уровня; проверена совместимость программного обеспечения; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана политика безопасности; проверено наличие сертификатов программных средств.</p>	<p>настройке политики безопасности сервера.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>
Общие компетенции		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	Экспертное наблюдение за выполнением работ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
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	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	Экспертное наблюдение за выполнением работ
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	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Экспертное наблюдение за выполнением работ