


Министерство образования Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области

**«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГАПОУ СО «ИМТ»

 - С.А. Катцина



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ  
(ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании цикловой комиссии  
УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная  
техника ГАПОУ СО «ИМТ»  
Протокол № 9  
от «23» апреля 2025 г  
Руководитель УГС Е.А.Кузеванова

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по  
учебно-методической работе ГАПОУ СО  
«ИМТ» Е.С.Прокопьев  
«19» мая 2025 г.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

Разработчик: Ваулин Юрий Анатольевич, представитель социального партнера – начальник отдела эксплуатации позиций ООО «ЕКАТЕРИНБУРГ-2000», телекоммуникационная группа «МОТИВ»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547.

В рабочей программе раскрывается содержание дисциплины, указываются тематика практических работ, виды самостоятельных работ, формы и методы текущего контроля учебных достижений и промежуточной аттестации обучающихся, рекомендуемые учебные пособия.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	12

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Сoadминистрирование баз данных и серверов и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции.

### 1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения <sup>1</sup>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

<sup>1</sup>Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности)

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

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

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	<b>Практический опыт:</b> Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.
	<b>Умения:</b> Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.

	<b>Знания:</b> Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	<b>Практический опыт:</b> Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.
	<b>Умения:</b> Осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных.
	<b>Знания:</b> Тенденции развития баз данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	<b>Практический опыт:</b> Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.
	<b>Умения:</b> Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.
	<b>Знания:</b> Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	<b>Практический опыт:</b> Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.
	<b>Умения:</b> Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.
	<b>Знания:</b> Модели данных и их типы. Основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	<b>Практический опыт:</b> Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
	<b>Умения:</b> Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.
	<b>Знания:</b> Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

### 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

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

Всего часов:	Объем в часах	В том числе	
		Обязательная часть	Вариативная часть
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>354</b>	<b>108</b>	<b>66</b>
в том числе:			
на освоение МДК,	<b>126</b>	<b>94</b>	-
в том числе практических	36	32	-
в том числе курсовой проект	-	-	-
на практику учебную	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>33</b>
на практику производственную	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>33</b>
<i>В том числе самостоятельная работа</i>	<b>18</b>		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
<b>Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных</b>		<b>76</b>
<b>МДК. 07.01 Управление и автоматизация баз данных</b>		<b>64</b>
<b>Тема 7.1.1. Принципы построения и администрирования баз данных</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и останова базы данных.	2
	2. Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных	2
	3. Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных	2
	4. Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных.	2
	5. Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных.	2
	6. Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенды сегменты.	2
	7. Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенды сегменты.	2
	8. Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных. Транзакции, блокировки и согласованность данных	2
	9. Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных. Транзакции, блокировки и согласованность данных	2
	10. Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками	2
	11. Словарь данных: назначение, структура, префиксы. Правила Дейта	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	1. Практическая работа «Построение схемы базы данных»	2
	2. Практическая работа «Составление словаря данных»	2
<b>Тема 7.1.2. Серверы баз данных</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Понятие сервера. Классификация серверов.	2
	2. Понятие сервера. Классификация серверов.	
	3. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций	2
	4. Протоколы удаленного вызова процедур.	2
	5. Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов.	2
	6. Хранимые процедуры и триггеры	2
	7. Хранимые процедуры и триггеры	2
	8. Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных	2
	9. Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных	2
	10. Аппаратное обеспечение. Для квалификации «Администратор баз данных»: Развертывание серверов баз данных	2
	11. Банк данных: состав, схема	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>7</b>
	1. Практическая работа «Разработка технических требований к серверу баз данных»	2
	2. Практическая работа «Разработка требований к корпоративной сети»	2
	3. Лабораторная работа «Конфигурирование сети»	1
	4. Практическая работа «Сравнение технических характеристик серверов»	1
	5. Практическая работа «Формирование аппаратных требований и схемы банка данных»	1



<b>Тема 7.1.3.</b> <b>Администрирование баз данных и серверов</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Технология установки и настройка сервера MySQL в операционной системе Windows. Клиентские настройки, протоколирование, безопасность.	2
	2. Технология установки и настройка сервера MySQL в операционных системах Linux.	2
	3. Удаленное администрирование	2
	4. Аудит базы данных. Аудиторский журнал. Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала	2
	5. Технологии создания базы данных с применением языка SQL. Добавление, удаление данных и таблиц.	2
	6. Создание запросов, процедур и триггеров.	2
	7. Для квалификации «Администратор баз данных» Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных	
	8. Динамический SQL и его операторы.	2
	9. Особенности обработки данных в объектно-ориентированных базах данных	2
	10. Инструменты мониторинга нагрузки сервера	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	7
	1. Лабораторная работа «Установка и настройка сервера MySQL»	1
	2. Лабораторная работа «Установка и настройка сервера под UNIX»	1
	3. Лабораторная работа «Выполнение запросов к базе данных»	1
	4. Лабораторная работа «Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров»	1
	5. Лабораторная работа «Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных»	1
	6. Лабораторная работа «Работа с журналом аудита базы данных»	1
	7. Лабораторная работа «Мониторинг нагрузки сервера»	1
<b>Самостоятельная работа</b> Изучение дополнительных функций MySQL		6
<b>Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем</b>		50
<b>МДК.07.02 Сертификация информационных систем</b>		44
<b>Тема 7.2.1. Защита и сохранность информации баз данных</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Законодательство Российской Федерации в области защиты информации. Требования безопасности к серверам баз данных. Классы защиты	2
	2. Законодательство Российской Федерации в области защиты информации. Требования безопасности к серверам баз данных. Классы защиты	2
	3. Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях	2
	4. Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях	2
	5. Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации. Политика безопасности, настройка политики безопасности	2
	6. Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации. Политика безопасности, настройка политики безопасности	2
	7. Виды неисправностей систем хранения данных	2
	8. Виды неисправностей систем хранения данных	2
	9. Резервное копирование: цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций. Виды резервных копий. Утилиты резервного копирования	2
	10. Резервное копирование: цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций. Виды резервных копий. Утилиты резервного копирования	2
	11. Восстановление базы данных: основные алгоритмы и этапы	2
	12. Восстановление базы данных: основные алгоритмы и этапы	2
	13. Восстановление носителей. Восстановление утраченных файлов. Полное восстановление. Неполное восстановление	2

	14. Восстановление носителей. Воссоздание утраченных файлов. Полное восстановление. Неполное восстановление	2
	15. Мониторинг активности и блокирование. Автоматизированные средства аудита. Брандмауэры	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</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»	2
	5. Лабораторная работа «Восстановление удаленных файлов»	2
	6. Лабораторная работа «Мониторинг активности портов»	1
	7. Лабораторная работа «Блокирование портов»	1
<b>Тема 7.2.2 Сертификация информационных систем</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Уровни качества программной продукции	2
	2. Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей. Оформление требований. Техническое задание.	2
	3. Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения	2
	4. Сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия. Проверка наличия сертификата безопасности	2
	5. Системы сертификации. Процедура сертификации.	2
	6. Платформы и центры сертификации. Сертификат разработчика. Процесс подписи и проверки кода.	2
	7. SSL сертификат: содержание, формирование запроса, проверка данных с помощью сервисов	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>
	1. Лабораторная работа «Проверка наличия и сроков действия сертификатов»	2
	2. Лабораторная работа «Разработка политики безопасности корпоративной сети»	2
	3. Лабораторная работа «Получение сертификата»	2
<b>Самостоятельная работа</b> Изучение законодательства РФ в области защиты информации		<b>6</b>
<b>Учебная практика по модулю</b>		<b>36</b>
<b>Производственная практика</b>		<b>180</b>
<b>Всего</b>		<b>354</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета Информатики и лаборатории Программирования и баз данных.

##### **Оборудование Лаборатории Программирования и баз данных:**

- 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: Windows Server 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, .NET Framework JDK 8,  
Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional,  
Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans,  
SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector,  
Android Studio, IntelliJ IDEA.

- Комплект учебно-методической документации.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### **Основные источники:**

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. ЭБС «Юрайт»
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, 2025. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. ЭБС «Юрайт».
3. Перлова, О.Н. Ленина О.П. Сoadминистрирование баз данных и серверов / О.Н. Перлова, О.П. Ляпина – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 304 с.
4. Перлова, О.Н. Ленина О.П. Сoadминистрирование баз данных и серверов / О.Н. Перлова, О.П. Ляпина – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 304 с.

#### 3.3. Организация образовательного процесса

Освоению данного модуля должно предшествовать освоение профессионального модуля ПМ.04 «Эксплуатация и сопровождение информационных систем».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<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.	Оценка « <b>отлично</b> » - 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. Оценка « <b>хорошо</b> » - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД. Оценка « <b>удовлетворительно</b> » - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД; созданы указанные запросы к БД.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по изменению содержания таблиц базы данных и выполнению запросов к базе данных. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	Оценка « <b>отлично</b> » - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий Оценка « <b>хорошо</b> » - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий Оценка « <b>удовлетворительно</b> » - 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 « <b>отлично</b> » - 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 « <b>хорошо</b> » - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи. Оценка « <b>удовлетворительно</b> » - проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.	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
<b>Раздел модуля 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем</b>		
ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	Оценка « <b>отлично</b> » - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий Оценка « <b>хорошо</b> » - предложенные функции	Экзамен/зачет в форме собеседования или ролевой игры по выполнению одной или нескольких функций администратора баз данных

	администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями	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 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные 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 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- 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 общечеловеческих ценностей	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	

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 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.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	