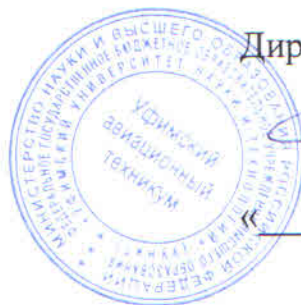


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уфимский университет науки и технологий»  
Уфимский авиационный техникум

УТВЕРЖДАЮ

Директор



И.Ф. Каршанов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля

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

Наименование специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Квалификация выпускника

**Специалист по информационным ресурсам**

Форма обучения: очная

Уфа, 2023

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1547.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» Уфимский авиационный техникум.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	3
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	10
<b>4. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	11
<b>5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)</b>	21

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Сoadминистрирование баз данных и серверов

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

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

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 языке

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 7</b>	<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 компании
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 обучающийся должен:

иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в соадминистрировании серверов;</li> <li>– разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</li> <li>– применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать и создавать базы данных;</li> <li>– выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;</li> <li>– осуществлять основные функции по администрированию баз данных;</li> <li>– разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных, отдельных объектов баз данных;</li> <li>– владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– модели данных, основные операции и ограничения;</li> <li>– технологию установки и настройки сервера баз данных;</li> <li>– требования к безопасности сервера базы данных;</li> <li>– государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</li> </ul>

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

Всего – 356 часов.

Из них на освоение МДК – 194 часа;

на практики, в том числе учебную – 36 часа;

и производственную (по профилю специальности) – 108 часов;

на промежуточную аттестацию – 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

7,8 семестры

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак.час.					Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					
			Всего	Обучение по МДК		Практики		
				В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 7.1 - ПК 7.3	МДК.07.01. Управление и автоматизация баз данных	124	86	36	20	-	-	16
ПК 7.4, ПК 7.5	МДК.07.02. Сертификация информационных систем	70	40	18	-	-	-	8
ОК 01 - ОК 10 ПК 7.1 - ПК 7.5	Учебная практика	36	-	-	-	36	-	-
ПК 7.1 - ПК 7.5 ОК 01 - ОК 10	Производственная практика (по профилю специальности)	108					108	-
	Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен)	18					-	-
	<b>Всего:</b>	<b>356</b>	<b>126</b>	<b>54</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	<b>24</b>

## 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, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
<b>Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных</b>		<b>66</b>
<b>МДК. 07.01 Управление и автоматизация баз данных</b>		<b>66</b>
<b>Тема 7.1.1. Принципы построения и администрирования баз данных</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и останова баз данных.</p> <p>2. Пользователи и схемы баз данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных.</p> <p>3. Табличные пространства и файлы данных. Блоки данных. Модели и типы данных.</p> <p>4. Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенты сегменты.</p> <p>5. Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных.</p> <p>6. Транзакции, блокировки и согласованность данных</p> <p>7. Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками</p> <p>8. Словарь данных: назначение, структура, префиксы</p> <p>9. Правила Дейта</p> <p><b>В том числе лабораторных занятий</b></p> <p>1. Построение схемы базы данных</p> <p>2. Составление словаря данных</p>	<b>26</b>
<b>Тема 7.1.2 Серверы баз данных</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Понятие сервера. Классификация серверов. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций</p> <p>2. Протоколы удаленного вызова процедур. Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов.</p> <p>3. Хранимые процедуры и триггеры</p> <p>4. Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных.</p> <p>5. Аппаратное обеспечение. Для квалификации «Администратор баз данных»: развертывание серверов баз данных</p>	<b>16</b>

	6. Банк данных: состав, схема	
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>	<b>12</b>
	1. Разработка технических требований к серверу баз данных	
	2. Разработка требований к корпоративной сети	
	3. Конфигурирование сети	
	4. Сравнение технических характеристик серверов	
	5. Формирование аппаратных требований и схемы банка данных	
<b>Тема 7.1.3</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>
	1. Технология установки и настройки сервера MySQL в операционной системе Windows, клиентские настройки, протоколирование, безопасность	
	2. Технология установки и настройки сервера MySQL в операционных системах Linux	
	3. Удаленное администрирование	
	4. Аудит баз данных. Аудиторский журнал. Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала	
	5. Технологии создания баз данных с применением SQL. Добавление, удаление данных и таблиц.	
	6. Создание запросов, процедур и триггеров	
	7. Динамический SQL и его операторы	
	8. Особенности обработки данных и объектно-ориентированных баз данных	
	9. Инструменты мониторинга нагрузки сервера	
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>	<b>18</b>
	1. Установка и настройка MySQL	
	2. Установка и настройка сервера под UNIX	



	3. Выполнение запросов к базе данных	
	4. Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров	
	5. Создание запросов и процедур на изменение структура базы данных	
	6. Работа с журналом аудита базы данных	
	7. Мониторинг нагрузки сервера	
<b>Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем</b>		<b>40</b>
<b>МДК. 07.02 Сертификация информационных систем</b>		<b>40</b>
<b>Тема 7.2.1. Защита и сохранность информации баз данных.</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>
	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	
<b>В том числе лабораторных занятий</b>	<b>12</b>	
1. Настройка политики безопасности		
2. Создание резервных копий		
3. Восстановление базы данных		
4. Восстановление носителей информации		
5. Восстановление удаленных файлов		
6. Мониторинг активности портов		
7. Блокирование портов		
<b>Тема 7.2.2. Сертификация информационных систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	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. Сертификация разработчика. Процесс подписи и проверки кода.	
7. SSL сертификат: содержание, формирование запроса, проверка данных с помощью сервисов	
<b>В том числе лабораторных занятий</b>	<b>6</b>
1. Проверка наличия и сроков действия сертификатов	
2. Разработка политики безопасности и корпоративной сети	
3. Получение сертификата	
<b>Учебная практика по модулю</b>	<b>36</b>
<b>Виды работ</b>	
1. Технологии администрирования серверов и баз данных	
2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем	
<b>Производственная практика</b>	<b>108</b>
<b>Виды работ</b>	
1. Технологии администрирования серверов и баз данных	
2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем	
<b>Курсовой проект (работа)</b>	<b>20</b>
<b>Тематика курсовых проектов (работ):</b>	
1. Создание базы данных	
2. Разработка технических требований к серверу баз данных	
3. Мониторинг нагрузки сервера	
4. Политика безопасности	
5. Платформы и центры сертификации	
6. Получение сертификата	
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>	<b>20</b>
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>	<b>24</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>18</b>
<b>Всего</b>	<b>356</b>

Промежуточная аттестация:

по профессиональному модулю – квалификационный экзамен в 8 семестре;

учебная практика – дифференцированный зачет в 8 семестре;

производственная практика (по профилю специальности) – дифференцированный зачет в 8 семестре.

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

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы профессионального модуля должна быть предусмотрена лаборатория программирования и баз данных, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- Автоматизированные рабочие места 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;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;

#### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

1. Гвоздева, Т.В. Проектирование информационных систем: технология автоматизированного проектирования. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебно-справочное пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 156 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103082>. — Загл. с экрана.
2. Ревунков, Г.И. Проектирование баз данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Ревунков, Н.А. Ковалева, Е.Ю. Силантьева. — Электрон. дан. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018. — 48 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103499>. — Загл. с экрана.

## 4. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 4.1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных</b>		
<p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов</p>	<p>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.</p> <p>Оценка «<b>хорошо</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.</p> <p>Оценка «<b>удовлетворительно</b>» - проанализирована структура БД и сделан вывод о поддержании целостности БД; внесены указанные изменения в БД; созданы указанные запросы к БД.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по изменению содержания таблиц баз данных и выполнению запросов к базе данных.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной практик</p>
<p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов</p>	<p>Оценка «<b>отлично</b>» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «<b>хорошо</b>» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по изменению содержания таблиц баз данных и выполнению запросов к базе данных.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время</p>

	<p>технологий</p> <p>Оценка «<b>удовлетворительно</b>» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями</p>	<p>учебной/производственной практик</p>
<p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для данной работы баз данных и серверов</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>Оценка «<b>удовлетворительно</b>» - 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 изменению содержания таблиц баз данных и выполнению запросов к базе данных.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной практик</p>
<p><b>Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем</b></p>		
<p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции</p>	<p>Оценка «<b>отлично</b>» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «<b>хорошо</b>» -</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по изменению содержания таблиц баз данных и выполнению запросов к базе данных.</p> <p>Защита отчетов по практическим и</p>

	<p>предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «<b>удовлетворительно</b>» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями</p>	<p>лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной практик</p>
<p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации</p>	<p>Оценка «<b>отлично</b>» - 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</p> <p>Оценка «<b>хорошо</b>» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств</p> <p>Оценка «<b>удовлетворительно</b>» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана политика безопасности требуемого уровня; проверено наличие сертификатов</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по изменению содержания таблиц баз данных и выполнению запросов к базе данных.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной практик</p>
<p>ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>

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.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Экспертное наблюдение за выполнением работ
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)	Экспертное наблюдение за выполнением работ
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	- эффективное использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной	Экспертное наблюдение за выполнением работ

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	деятельности	
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
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- эффективность использования в предпринимательской деятельности полученных навыков планирования ресурсов	Экспертное наблюдение за выполнением работ



## 4.2. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Квалификационный экзамен – форма итоговой аттестации по профессиональному модулю ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов, представляет собой выполнение комплексного практического задания, позволяющего проверить качество освоения следующих разделов профессионального модуля:

### Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных

#### Задание:

Создать базу данных, спроектировать и реализовать разграничения прав доступа к базе данных.

№ п/п	Критерии оценки	Что должно быть (учитывается)	За что снимаются баллы	Макс. балл
1	Качество работы	<ul style="list-style-type: none"><li>– Понимание предметной области</li><li>– Степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Некорректность структуры схемы базы данных</li><li>– Неправильные формулировки работ</li></ul>	50
2	Конструкция	<ul style="list-style-type: none"><li>– Структурирование работы выполнено верно</li><li>– Построение хода действия выполнено верно</li><li>– Критерии работ выдержаны</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Схема данных выполнена нелогично</li><li>– Связи в базе данных не оправданы</li></ul>	30
3	Администрирование	<ul style="list-style-type: none"><li>– Понимание назначения прав доступа</li><li>– Понимание функционального назначения пользователей и групп пользователей</li><li>– Умение разграничивать права доступа различным пользователям и группам пользователей</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Проверка подлинностей произведена не верно</li><li>– Разграничение пользователей не является «рабочим»</li></ul>	20
<b>Всего:</b>				<b>100</b>

### Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем

#### Задание:

Создайте резервную копию базы данных, затем восстановите базу из созданной копии.

№ п/п	Критерии оценки	Что должно быть (учитывается)	За что снимаются баллы	Макс. балл
1	Качество работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимание предметной области</li> <li>– Степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Некорректное применение групп методов противодействия угрозам безопасности</li> <li>– Некорректная настройка политики безопасности</li> </ul>	50
2	Соблюдение законодательства РФ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Соблюдение законодательства РФ в области защиты</li> <li>– Настройка политики безопасности выполнена</li> <li>– Критерии работ выдержаны</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Несоблюдение законодательства РФ</li> <li>– Неверное применение программно-аппаратных методов защиты</li> </ul>	30
3	Администрирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Качественный мониторинг активности</li> <li>– Создание резервных копий</li> <li>– Возможность восстановления базы данных и носителей информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка подлинностей произведена не верно</li> <li>– Разграничение пользователей не является «рабочим»</li> </ul>	20
<b>Всего:</b>				<b>100</b>

Оценка индивидуальных образовательных достижений по каждому разделу профессионального модуля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица):

Процент результативности (набранных баллов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	оценка	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

#### Учебная практика.

- Оценка «отлично» (90-100 баллов) присваивается обучающемуся,
- который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием;
  - соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, систематически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы за каждый день практики;

- своевременно представил отчет о прохождении учебной практики, а также дневник практиканта, оформленные в соответствии с требованиями программы практики и аттестационный лист с оценкой «отлично», рекомендуемой руководителем практики;
- содержание разделов отчета, об учебной практике которого, точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

Оценка «хорошо» (80-89 баллов) присваивается обучающемуся,

- который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики;
- соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;
- представил отчет о прохождении учебной практики, а также дневник практиканта, оформленные в соответствии с требованиями программы практики и аттестационный лист с оценкой «хорошо», рекомендуемой руководителем практики;
- содержание разделов отчета, об учебной практике которого, в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций.

Оценка «удовлетворительно» (70-79 баллов) присваивается обучающемуся,

- который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики;
- соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;
- представил отчет о прохождении практики, а также дневник практиканта, оформленные в соответствии с требованиями программы практики и аттестационный лист с оценкой не ниже «удовлетворительно», рекомендуемой руководителем практики;
- содержание разделов отчета, об учебной практике которого, в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 70 баллов) присваивается обучающемуся,

- который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики;

- не соблюдал трудовую дисциплину, не подчинялся действующим правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;
- не представил отчет об учебной практике.

### **Производственная практика (по профилю специальности).**

Оценка «отлично» (90-100 баллов) присваивается обучающемуся,

- который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и заданием на практику;
- соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, систематически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы за каждый день практики;
- своевременно предоставил отчет о прохождении производственной практики (по профилю специальности), а также дневник практиканта, оформленные в соответствии с требованиями программы практики и аттестационный лист с оценкой «отлично», рекомендуемой руководителем практики от предприятия;
- содержание разделов отчета о производственной практике (по профилю специальности) которого точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

Оценка «хорошо» (80-89 баллов) присваивается обучающемуся,

- который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и заданием на практику;
- соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;
- предоставил отчет о прохождении производственной практики (по профилю специальности), а также дневник практиканта, оформленные в соответствии с требованиями программы практики и аттестационный лист с оценкой «отлично» или «хорошо», рекомендуемой руководителем практики от предприятия;
- содержание разделов отчета о производственной практике (по профилю специальности) которого в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций.

Оценка «удовлетворительно» (70-79 баллов) присваивается обучающемуся,

- который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и заданием на практику;

- соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;
- предоставил отчет о прохождении производственной практики (по профилю специальности), а также дневник практиканта, оформленные в соответствии с требованиями программы практики и аттестационный лист с оценкой не ниже «удовлетворительно», рекомендуемой руководителем практики от предприятия;
- содержание разделов отчета о производственной практике (по профилю специальности) которого в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 70 баллов) присваивается обучающемуся,

- который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и заданием на практику;
- не соблюдал трудовую дисциплину, не подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;
- не предоставил отчет о производственной практике (по профилю специальности).

**По результатам экзамена (квалификационного) выносятся одно из следующих решений:**

- **вид профессиональной деятельности освоен/оценка;**
- **вид профессиональной деятельности не освоен/оценка.**

## **5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)**

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.