

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»
Уфимский авиационный техникум



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.Н. Елизарьев

« 22 » 06 2022г.

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов
Наименование специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника
Специалист по информационным ресурсам

Форма обучения: очная

Уфа, 2022

Рабочая программа 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 9 декабря 2016 г. N 1547.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет» Уфимский авиационный техникум

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 10 |
| 4. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ | 11 |
| 5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ) | 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 |
|-------------|--|
| ВД 7 | Сoadминистрирование 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 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"> – участия 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 | <ul style="list-style-type: none"> – 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, отдельных объектов баз данных; – владеть технологиями проведения сертификации программного средства. |
| знать | <ul style="list-style-type: none"> – 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 – 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 | | | | | - | - |
| | Всего: | 356 | 126 | 54 | 20 | 36 | 108 | 24 |

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 |
|---|--|---------------|
| Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных | | 66 |
| МДК. 07.01 Управление и автоматизация баз данных | | 66 |
| Тема 7.1.1. Принципы построения и администрирования баз данных | <p>Содержание</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, экстенды 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>В том числе лабораторных занятий</p> <p>1. Построение схемы базы данных</p> <p>2. Составление словаря данных</p> | 26 |
| Тема 7.1.2 Серверы баз данных | <p>Содержание</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> | 16 |

| | | |
|-------------------|--|-----------|
| | 6. Банк данных: состав, схема | |
| | В том числе лабораторных занятий | 12 |
| | 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 | |
| Тема 7.1.3 | Содержание | 24 |
| | 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 | |
| | В том числе лабораторных занятий | 18 |
| | 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 | |
| Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем | | 40 |
| МДК. 07.02 Сертификация информационных систем | | 40 |
| Тема 7.2.1. Защита и сохранность информации баз данных. | Содержание | 26 |
| | 1. Законодательство Российской Федерации в области защиты информации. Требования безопасности к серверам баз данных. Классы защиты | |
| | 2. Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях | |
| | 3. Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации. Политика безопасности, настройка политики безопасности | |
| | 4. Виды неисправностей систем хранения данных | |
| | 5. Резервное копирование: цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций. Виды резервных копий | |
| | 6. Утилиты резервного копирования | |
| | 7. Восстановление базы данных: основные алгоритмы и этапы | |
| | 8. Восстановление носителей. Воссоздание утраченных файлов. Полное восстановление. Неполное восстановление | |
| | 9. Мониторинг активности и блокирование | |
| | 10. Автоматизированные средства аудита | |
| | 11. Брандмауэры | |
| В том числе лабораторных занятий | 12 | |
| 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 | | |
| Тема 7.2.2. Сертификация информационных систем | Содержание | 14 |
| | 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 | |
| В том числе лабораторных занятий | 6 |
| 1. Проверка наличия и сроков действия сертификатов | |
| 2. Разработка политики безопасности и корпоративной сети | |
| 3. Получение сертификата | |
| Учебная практика по модулю | 36 |
| Виды работ | |
| 1. Технологии администрирования серверов и баз данных | |
| 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем | |
| Производственная практика | 108 |
| Виды работ | |
| 1. Технологии администрирования серверов и баз данных | |
| 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем | |
| Курсовой проект (работа) | 20 |
| Тематика курсовых проектов (работ): | |
| 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 | |
| Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) | 20 |
| Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) | 24 |
| Промежуточная аттестация | 18 |
| Всего | 356 |

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 |
|---|--|--|
| Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных | | |
| <p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов</p> | <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.</p> <p>Оценка «хорошо» - 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 «удовлетворительно» - 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 «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</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> |

| | | |
|---|---|---|
| | технологий Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями | учебной/производственной практик |
| ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для данной работы баз данных и серверов | Оценка «отлично» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи в нескольких вариантах Оценка «хорошо» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи Оценка «удовлетворительно» - проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи | Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по изменению содержания таблиц баз 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 практик |
| Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем | | |
| ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции | Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий Оценка «хорошо» - | Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по изменению содержания таблиц баз данных и выполнению запросов к базе данных. Защита отчетов по практическим и |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - 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 «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</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 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">– Понимание предметной области– Степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям | <ul style="list-style-type: none">– Некорректность структуры схемы базы данных– Неправильные формулировки работ | 50 |
| 2 | Конструкция | <ul style="list-style-type: none">– Структурирование работы выполнено верно– Построение хода действия выполнено верно– Критерии работ выдержаны | <ul style="list-style-type: none">– Схема данных выполнена нелогично– Связи в базе данных не оправданы | 30 |
| 3 | Администрирование | <ul style="list-style-type: none">– Понимание назначения прав доступа– Понимание функционального назначения пользователей и групп пользователей– Умение разграничивать права доступа различным пользователям и группам пользователей | <ul style="list-style-type: none">– Проверка подлинностей произведена не верно– Разграничение пользователей не является «рабочим» | 20 |
| Всего: | | | | 100 |

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"> – Понимание предметной области – Степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям | <ul style="list-style-type: none"> – Некорректное применение групп методов противодействия угрозам безопасности – Некорректная настройка политики безопасности | 50 |
| 2 | Соблюдение законодательства РФ | <ul style="list-style-type: none"> – Соблюдение законодательства РФ в области защиты – Настройка политики безопасности выполнена – Критерии работ выдержаны | <ul style="list-style-type: none"> – Несоблюдение законодательства РФ – Неверное применение программно-аппаратных методов защиты | 30 |
| 3 | Администрирование | <ul style="list-style-type: none"> – Качественный мониторинг активности – Создание резервных копий – Возможность восстановления базы данных и носителей информации | <ul style="list-style-type: none"> – Проверка подлинностей произведена не верно – Разграничение пользователей не является «рабочим» | 20 |
| Всего: | | | | 100 |

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.