

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.ГОРБАЧЕВА»
Филиал КузГТУ в г. Белово



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

И.К. Клетинген И.К. Клетинген
« 31 » 08 20 21 г.

Фонд оценочных средств профессионального модуля

ПМ 07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ

Специальность «19.02.07 Информационные системы и программирование»

Присваиваемая квалификация
"Специалист по информационным системам"

ФОС составили:

преподаватель Е.Г. Аксененко Е.Г. Аксененко

преподаватель М.П. Витвицкий М.П. Витвицкий

ФОС обсужден на заседании кафедры горного дела и техносферной безопасности

Протокол № 10 от «15» 06 2021 г.

Зав. кафедрой горного дела и техносферной безопасности В.Ф. Белов В.Ф. Белов

Согласовано учебно-методическим советом филиала КузГТУ в г. Белово

Протокол № 11 от «22» 06 2021 г.

Председатель учебно-методического совета Ж.А. Долганова Ж.А. Долганова

1. Общие положения

Результатом освоения ПМ 07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов» является овладение обучающимся отдельных составляющих общих и профессиональных компетенций, формирующихся в процессе освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Контрольные задания или иные материалы

2.1.Оценочные средства при текущем контроле

МДК.07.01 «Управление и автоматизация баз данных»

Оценочными средством при текущем контроле являются выполнение и защита практических занятий. Защита проводится по вопросам, указанным в методических материалах к данному МДК

Ванеев, Олег Николаевич

Управление и автоматизация баз данных [Электронный ресурс] : методические материалы для студентов специальности СПО 09.02.07 "Информационные системы и программирование" очной формы обучения / О. Н. Ванеев ; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. информ. и автоматизир. произв. систем

Кемерово : КузГТУ , 2018

103 с.

<http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9309>

Критерии оценивания защиты отчёта по лабораторным работам, практическим заданиям:

90...100 баллов – при раскрытии всех разделов в полном объеме;

80...89 баллов – при раскрытии всех разделов с недочетами;

60...79 баллов – при раскрытии не всех разделов в полном объеме;

0...59 баллов – при раскрытии не всех разделов.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

Критерии оценивания ответов на вопросы:

100 баллов – при правильном и полном ответе на все вопросы;

89...99 баллов – при правильном и полном на два вопроса, но не полном ответе на один вопрос;

80...89 баллов – при правильном и полном на один вопрос, но не полном ответе на два вопроса;

60...79 баллов – при правильном, но не полном ответе на все вопросы;

25...59 баллов – при правильном ответе только на один вопрос;

0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

МДК.07.02 «Сертификация информационных систем»

Оценочными средством при текущем контроле являются выполнение и защита практических занятий. Защита проводится по вопросам, указанным в методических материалах к данному МДК

Алексеева, Галина Алексеевна

Сертификация информационных систем [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям для обучающихся специальности СПО 09.02.07 "Информационные системы и программирование" очной формы обучения / Г. А. Алексеева ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. информ. и автоматизир. произв. систем Кемерово : КузГТУ , 2018

100 с.

<http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9295>

Вопросы по практическим занятиям

Практическое занятие №1. Настройка политики безопасности.

- 1) Назначение Active Directory и основные возможности.
- 2) Какова структура Active Directory?
- 3) Для чего используются организационные единицы, когда и с какой целью их следует создавать?
- 4) Какие группы пользователей операционная система создает по умолчанию?
- 5) Может ли один и тот же пользователь входить в разные группы?
- 6) В каких случаях следует использовать делегирование прав?
- 7) Какие права могут быть делегированы?
- 8) Пользователям, каких групп можно делегировать права?
- 9) Какие виды политик безопасности поддерживаются, сферы их применения?
- 10) Какие параметры безопасности можно настроить в глобальной политике безопасности?
- 11) Как взаимодействуют между собой глобальная и локальная политики безопасности?

12) Какие правила наследования политик безопасности поддерживаются?

Практическое занятие №2. Создание резервных копий и восстановление базы данных.

- 1) В каких случаях могут иметь место потери данных?
- 2) В чем заключается полное резервное копирование базы данных?
- 3) В чем заключается простая модель восстановления?
- 4) Виды устройств резервного копирования.
- 5) Вы выполняете разностное резервное копирование базы данных AdventureWorks каждые четыре часа, начиная с 04:00. полная резервная копия создается в полночь. Какие данные будут содержаться в разностной резервной копии сделанной в полдень?
 - а) страницы данных, измененные после полуночи;
 - б) экстенды, измененные после полуночи;
 - в) страницы данных, измененные после 08:00;
 - г) экстенды, измененные после 08:00.
- 6) Вы выполняете полное резервное копирование базы данных AdventureWorks, которое завершается в полночь. Разностное резервное копирование выполняется по расписанию каждые четыре часа, начиная с 04:00. Резервное копирование журнала транзакций происходит по расписанию каждые пять минут. Какую информацию будет содержать резервная копия журнала транзакций, созданная в 09:15?

- а) все транзакции, начатые после 09:10;
- б) транзакции, завершённые после 09:10;
- в) страницы, изменённые после 09:10;
- г) экранные снимки, изменённые после 09:10.

Практическое занятие №3. Восстановление носителей информации. Восстановление удалённых файлов.

- 1) В чём назначение программы Partition Magic?
- 2) Какие действия необходимо выполнить перед началом работы с программой Partition Magic?
- 3) Как осуществляется проверка целостности жёсткого диска с помощью программы Partition Magic?
- 4) Назначение программы Paragon Partition Manager?
- 5) Перечислите известные вам программы по обслуживанию жёстких дисков в процессе их эксплуатации и определите их назначение.
- 6) Опишите последовательность восстановления удалённой информации, если: файл удалён в корзину; файл удалён в корзину и затем корзина была очищена.

Практическое занятие №4. Мониторинг активности и блокирование портов.

- 1) Какие виды мониторинга рабочих операций пользователя существуют?
- 2) Дайте характеристику современных программных средств мониторинга действий пользователей.
- 3) Какое программное средство вы порекомендовали? Почему?
- 4) Какие уязвимости операционной системы Windows были устранены в данной работе и какими путями?
- 5) Как узнать закрытые порты?
- 6) Как открыть нужный порт?
- 7) Для чего используется программа NetStat Agent?
- 8) Для чего используется программа Nmap?
- 9) Для чего используется программа TCPView?

Практическое занятие №5. Проверка наличия и сроков действия сертификатов.

- 1) Какие протоколы применяются для защиты данных?
- 2) Типы центров сертификации.
- 3) Алгоритм создания центра сертификации.
- 4) Как осуществляется работа с хранилищем сертификатов?
- 5) Как можно узнать подробности о получателе и издателе, другие параметры сертификата?

Практическое занятие №6. Разработка политики безопасности корпоративной сети.

- 1) В чём заключается сущность принципов функционирования механизма контроля доступа?
- 2) Как реализовано управление пользователями?
- 3) Как выполняется блокировка и разблокировка пользователя?
- 4) В чём заключаются функции персонального идентификатора?
- 5) В чём заключается сущность принципов функционирования системы аудита безопасности?
- 6) Какие существуют правила настройки и условия работы системы контроля доступа к файлам и папкам?

Практическое занятие №7. Получение сертификата.

- 1) В чём заключается сертификация соответствия программных средств?
- 2) Что подтверждает сертификат соответствия программного средства?
- 3) Виды сертификации программных средств.
- 4) В чём заключается факультативная сертификация?
- 5) Базовые компоненты методологии сертификации.

- 6) Проблемы при анализе сертификации.
- 7) Методы достижения высокого качества программных средств.
- 8) Достоверность результатов испытаний программных средств.
- 9) Проблемы сертификации баз данных.
- 10) Ресурсы для сертификации информационных технологий.

Критерии оценивания защиты отчёта по лабораторным работам:

- 90...100 баллов – при раскрытии всех разделов в полном объеме;
 80...89 баллов – при раскрытии всех разделов с недочетами;
 60...79 баллов – при раскрытии не всех разделов в полном объеме;
 0...59 баллов – при раскрытии не всех разделов.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

Критерии оценивания ответов на вопросы:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на все вопросы;
 89...99 баллов – при правильном и полном на два вопроса, но не полном ответе на один вопрос;
 80...89 баллов – при правильном и полном на один вопрос, но не полном ответе на два вопроса;
 60...79 баллов – при правильном, но не полном ответе на все вопросы;
 25...59 баллов – при правильном ответе только на один вопрос;
 0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

Учебная практика по профессиональному модулю 07 «Соадминистрирование баз данных и серверов»

Текущий контроль по учебной практике заключается в наблюдении за выполнением различных видов работ и проверке отчёта по учебной практике. Требования к оформлению отчета и контрольные вопросы представлены в методических материалах

Алексеева, Галина Алексеевна

Учебная практика УП.07.01 [Электронный ресурс] : методические материалы для обучающихся специальности СПО 09.02.07 "Информационные системы и программирование" очной формы обучения / Г. А. Алексеева ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. информ. и автоматизир. произв. систем

Кемерово : КузГТУ , 2018

14 с.

<http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9271>

Отчет по практике должен содержать следующие сведения: титульный лист; цель практики; задание на учебную практику; теоретические основы в соответствии с темами практики; анализ предприятия и поставленной задачи; данные по реализации поставлен-

ной задачи; описание используемых компонентов; исходный код разработанных компонентов; скриншоты разработанных элементов. В обязательном порядке к отчету прикладываются файлы, созданные в процессе выполнения работы.

Критерии оценивания отчёта:

90...100 баллов – при раскрытии всех разделов в полном объеме;

80...89 баллов – при раскрытии всех разделов с недочетами;

60...79 баллов – при раскрытии не всех разделов в полном объеме;

0...59 баллов – при раскрытии не всех разделов.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

Производственная практика по профессиональному модулю 07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов»

Текущий контроль по производственной практике заключается в наблюдении за выполнением различных видов работ и проверке отчёта по производственной практике. Требования к оформлению отчета и контрольные вопросы представлены в методических материалах

Алексеева, Галина Алексеевна

Производственная практика ПП.07.01 [Электронный ресурс] : методические материалы для обучающихся специальности СПО 09.02.07 "Информационные системы и программирование" очной формы обучения / Г. А. Алексеева ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. информ. и автоматизир. произв. систем

Кемерово : КузГТУ , 2018

13 с.

<http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9275>

Отчет по практике должен содержать следующие сведения: титульный лист; цель практики; задание на учебную/производственную практику; теоретические основы в соответствии с темами практики; анализ предприятия и поставленной задачи; данные по реализации поставленной задачи; описание используемых компонентов; исходный код разработанных компонентов; скриншоты разработанных элементов. В обязательном порядке к отчету прикладываются файлы, созданные в процессе выполнения работы.

Критерии оценивания отчёта:

90...100 баллов – при раскрытии всех разделов в полном объеме;

80...89 баллов – при раскрытии всех разделов с недочетами;

60...79 баллов – при раскрытии не всех разделов в полном объеме;

0...59 баллов – при раскрытии не всех разделов.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	Незачет	Зачет		

2.2. Оценочные средства при промежуточной аттестации

МДК.07.01 «Управление и автоматизация баз данных»

Формой промежуточной аттестации «МДК. 07.01 Управление и автоматизация баз данных» является курсовое проектирование, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Оценка курсовой работы производится на основании:

- данных о выполнении всех разделов пояснительной записки к работе
- правильности, полноты построенной базы данных
- полноты и правильности построенных механизмов работы с данными
- правильность разработки клиентской части

Оценка за пояснительную записку

90...100 баллов – при раскрытии всех разделов в полном объеме;

80...89 баллов – при раскрытии всех разделов с недочетами;

60...79 баллов – при раскрытии не всех разделов в полном объеме;

0...59 баллов – при раскрытии не всех разделов.

Оценка за правильность построение базы данных

100 баллов - база данных построена верно, таблицы соответствуют требованиям нормализации, присутствует не менее 7 таблиц при меньшем количестве, они согласованы и утверждены руководителем работы.

60...99 баллов - в построении базы данных присутствуют некоторые допустимые недостатки

0...59 балла - база данных построена неграмотно с точки зрения теории реляционных отношений

Оценка за полноту и правильность построенных механизмов работы с данными

100 баллов - все необходимые механизмы (хранимые процедуры возвращающие и невозвращающие данные, функции, триггеры) присутствуют и построены правильно

60...99 баллов - в построении механизмов присутствуют недостатки

0...59 балла - механизмы отсутствуют или построены с грубыми ошибками

Оценка за правильность разработки клиентской части

100 баллов - часть построена грамотно, повторный ввод данных отсутствует, присутствуют все необходимые функции

60...99 баллов - в построении клиентской части присутствуют недостатки

0...59 балла - клиентская часть построена с грубыми ошибками

Итоговая оценка выводится на основании средней величины баллов за все пункты оценки курсовой работы

Шкала для итоговой вывода итоговой оценки за курсовую работы на основании среднего значения баллов за отдельные пункты оценки

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

Темы курсовых проектов:

1. Спроектировать базу данных организации решения задач анализа и прогноза спроса на продукцию организации

2. Разработать БД организации автоматизации учёта товаров организации оптовой или розничной торговли

3. Создать базу данных организации автоматизации учёта библиотечного фонда библиотеки

4. Предложить проект базы данных организации автоматизации ведения кадрового учёта организации

5. Спроектировать БД организации авто-

6. Разработать базу данных организации

матизации учёта вкладчиков и депозитов банка	автоматизации учёта автотранспорта, его автопробега и плановых ремонтов для организации
7. Создать БД организации автоматизации учёта подписчиков периодических изданий и движения корреспонденции в почтовом отделении	8. Предложить проект базы данных организации автоматизированного учёта плановых и фактических показателей функционирования подразделений организации
9. Спроектировать базу данных организации автоматизации процесса обработки результатов маркетинговых исследований продукции, производимой или реализуемой предприятием	10. Разработать БД организации автоматизации расчёта себестоимости единицы каждого вида продукции, выпускаемой некоторым предприятием
11. Создать базу данных организации автоматизации процессов анализа и прогноза поведения экономической системы, например, организации, на основе показателей и производственных функций, характеризующих его функционирование	12. Предложить проект базы данных организации автоматизированного учёта средств вычислительной техники организации, с учётом её комплектующих
13. Спроектировать базу данных автоматизации учёта программного обеспечения организации, с учётом его различных версий и рабочих мест, на которых оно установлено	14. Разработать базу данных автоматизации учёта программного и аппаратного обеспечения организации, с учётом компонентов аппаратного обеспечения и различных версий и рабочих мест программного обеспечения, на которых оно установлено
15. Создать БД автоматизации учёта транспортных средств сотрудниками государственной дорожно – транспортной службы региона РФ	16. Предложить проект базы данных автоматизированного учёта категорий пользователей централизованной вычислительной системы, их прав и ресурсов, к которым разрешён доступ
17. Спроектировать БД автоматизирован-	18. Разработать базу данных автоматизиро-

ной регистрации документов, сопровождающих управленческую деятельность и (или) кадровый учёт на некотором предприятии	ванного учёта абонентов телефонной компании
19. Создать базу данных автоматизации процессов расчёта и учёта оплаты, производимой квартиросъёмщиками некоторому предприятию ЖКХ	20. Предложить проект базы данных автоматизации учёта оплаты услуг (подачи воды, электроэнергии, газа), предоставляемых юридическим и физическим лицам некоторым предприятием
21. Спроектировать базу данных автоматизации процесса разработки и расчёта смет на строительные и другие виды работ	22. Разработать БД автоматизированного учёта средств вычислительной техники, планирования и прогнозирования профилактического обслуживания
23. Создать базу данных автоматизации учёта и прогноза запасов нефтепродуктов, реализуемых нефтебазой	24. Предложить проект базы данных автоматизированного ведения и учёта финансовой документации по движению денежных средств в некотором банке
25. Спроектировать БД автоматизированного учёта займов и вкладов в коммерческом банке	26. Разработать базу данных автоматизированного ведения картотеки больных в городской поликлинике
27. Создать БД автоматизированного учёта информации по оперативному планированию деятельности организации	28. Предложить проект базы данных автоматизированного учёта документации, сопровождающей учебный процесс в государственном высшем учебном заведении
29. Спроектировать базу данных автоматизированного учёта основных средств организации	30. Разработать БД организации автоматизированного учёта рабочего времени и расчёта заработной платы работников со сдельной (повременной, комбинированной) формой оплатой труда

<p>31. Создать базу данных (хранилище данных) организации автоматизированной поддержки управления персоналом</p>	<p>32. Предложить проект базы данных (хранилище данных) организации автоматизированной поддержки управления производством</p>
<p>33. Спроектировать базу данных (хранилище данных) организации автоматизированной поддержки управления качеством продукции, произведённой некоторым предприятием</p>	<p>34. Разработать базу данных (хранилище данных) организации автоматизированного учёта продукции, произведённой структурными подразделениями организации</p>
<p>35. Создать БД (хранилище данных) организации автоматизированной поддержки управления финансовыми потоками организации</p>	<p>36. Сравнительный анализ традиционных файловых систем и информационных систем, использующих базы данных</p>
<p>37. Архитектура СУБД</p>	<p>38. Перспективы развития баз данных</p>
<p>39. Сравнительный анализ реляционной и объектно-ориентированной моделей данных</p>	<p>40. Объектно-ориентированные механизмы управления данными и модели</p>
<p>41. Объектно-ориентированный подход к проектированию баз данных</p>	<p>42. Моделирование базы данных: проблема слабого множества сущностей (слабые объекты)</p>
<p>43. Достоинства и недостатки сетевой модели данных</p>	<p>44. Методологические и технологические проблемы концептуального проектирования баз данных</p>
<p>45. Проблема нахождения функциональных зависимостей в отношении</p>	<p>46. Удаление избыточных функциональных зависимостей</p>
<p>47. Многозначные зависимости и нормальные формы высокого порядка</p>	<p>48. Декомпозиция без потерь и функциональные зависимости</p>

49. Реализация операций реляционной алгебры в реляционном исчислении	50. Реляционное исчисление: вариант кортежей и вариант доменов
51. Доказательство эквивалентности реляционной алгебры и реляционного исчисления	52. Сравнение стандартов SQL89 и SQL92
53. Диалект SQL реализованный в СУБД MS ACCESS	54. Диалект SQ

МДК.07.02 «Сертификация информационных систем»

Формой промежуточной аттестации «является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Вопросы на дифференцированный зачет

- 1) Законодательство Российской Федерации в области защиты информации.
- 2) Требования безопасности к серверам баз данных.
- 3) Классы защиты.
- 4) Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях
- 5) Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации.
 - 6) Политика безопасности.
 - 7) Настройка политики безопасности.
 - 8) Виды неисправностей систем хранения данных
 - 9) Резервное копирование. Цели. Методы.
 - 10) Резервное копирование. Концепции.
 - 11) Резервное копирование. Планирование.
 - 12) Резервное копирование. Роль журнала транзакций.
 - 13) Виды резервных копий.
 - 14) Утилиты резервного копирования.
 - 15) Восстановление базы данных. Основные алгоритмы.
 - 16) Восстановление базы данных. Этапы.
 - 17) Восстановление носителей.
 - 18) Восстановление утраченных файлов.
 - 19) Полное восстановление.
 - 20) Неполное восстановление.
 - 21) Мониторинг активности.
 - 22) Блокирование.
 - 23) Автоматизированные средства аудита.
 - 24) Брандмауэры.
 - 25) Настройка политики безопасности
 - 26) Создание резервных копий базы данных.
 - 27) Восстановление базы данных
 - 28) Восстановление носителей информации.
 - 29) Восстановление удаленных файлов.
 - 30) Мониторинг активности.

- 31) Блокирование портов.
- 32) Уровни качества программной продукции
- 33) Требования к конфигурации серверного оборудования.
- 34) Требования к конфигурации и локальных сетей.
- 35) Оформление требований.
- 36) Техническое задание.
- 37) Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения.
- 38) Сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия.
- 39) Проверка наличия сертификата безопасности.
- 40) Системы сертификации.
- 41) Процедура сертификации.
- 42) Платформы и центры сертификации.
- 43) Сертификат разработчика.
- 44) Процесс подписи и проверки кода.
- 45) SSL сертификат. Содержание, формирование запроса.
- 46) SSL сертификат. Проверка данных с помощью сервисов
- 47) Разработка политики безопасности корпоративной сети

Критерии оценивания:

100 баллов – при правильном и полном ответе на три вопроса;

89...99 баллов – при правильном и полном на два вопроса, но не полном ответе на один вопрос;

80...89 баллов – при правильном и полном на один вопрос, но не полном ответе на два вопроса;

60...79 баллов – при правильном, но не полном ответе на все вопросы;

25...59 баллов – при правильном ответе только на один вопрос;

0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

Учебная практика по профессиональному модулю 07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов»

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

- 1) Обязанности администратора баз данных.
- 2) Основные утилиты администратора баз данных.
- 3) Режимы запуска и останова базы данных.
- 4) Схемы базы данных.
- 5) Привилегии.
- 6) Управление пользователями баз данных.
- 7) Табличные пространства и файлы данных
- 8) Модели и типы данных.
- 9) Схема данных.
- 10) Объекты схемы данных.
- 11) Особенности реализации поставленной задачи?
- 12) Что является целью выполнения задания по практике?
- 13) Поясните схему реализованной базы данных.
- 14) Блоки данных, экстенды сегменты.
- 15) Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных.

- 16) Транзакции, блокировка и согласованность данных.
- 17) Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками.
- 18) Словарь данных: назначение, структура, префиксы.
- 19) Распределённые базы данных.
- 20) Словарь базы данных.
- 21) Команды администрирования данных.
- 22) Сценарии работы с данными.
- 23) Классификация серверов.
- 24) Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций.
- 25) Протоколы удаленного вызова процедур.
- 26) Требования к аппаратным возможностям клиентов и серверов.
- 27) Требования к базовому программному обеспечению клиентов и серверов.
- 28) Хранимые процедуры и триггеры.
- 29) Характеристиками серверов баз данных
- 30) Механизмы доступа к базам данных.
- 31) Аппаратное обеспечение и развертывание серверов баз данных.
- 32) Состав и схема банка данных
- 33) Технические требования к серверу баз данных.
- 34) Требования к корпоративной сети.
- 35) Технология установки и настройка сервера MySQL в операционной системе Windows. Клиентские настройки, протоколирование, безопасность.
- 36) Технология установки и настройка сервера MySQL в операционных системах Linux.
- 37) Удаленное администрирование.
- 38) Аудит базы данных.
- 39) Аудиторский журнал.
- 40) Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала.

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на три вопроса;
- 89...99 баллов – при правильном и полном на два вопроса, но не полном ответе на один вопрос;
- 80...89 баллов – при правильном и полном на один вопрос, но не полном ответе на два вопроса;
- 60...79 баллов – при правильном, но не полном ответе на все вопросы;
- 25...59 баллов – при правильном ответе только на один вопрос;
- 0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

Производственная практика по профессиональному модулю 07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов»

Формой промежуточной аттестации *производственной практики* является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является устная или письменная защита отчета по производственной практике. При защите отчёта по производственной практике необходимо дать ответ на два теоретических вопроса. Допуском к промежуточному контролю является выполнение всех требований текущего контроля.

Вопросы на зачет

- 1) Особенности, выявленные при анализе предметной области.
- 2) Сформулируйте требования к базе данных.
- 3) Концептуальная модель базы данных.
- 4) Инфологическая модель базы данных.
- 5) Дatalogическое проектирование базы данных.
- 6) Особенности реализации поставленной задачи?
- 7) Что является целью выполнения задания по практике?
- 8) Поясните схему реализованной базы данных.
- 9) Определение информационных единиц и связей между ними.
- 10) Преобразование исходной инфологической модели в модель данных, поддерживаемую конкретной СУБД.
- 11) Проверка адекватности полученной дatalogической модели предметной области.
- 12) Сценарии работы с данными.
- 13) Архитектуры системы.
- 14) Технические требования к серверу баз данных.
- 15) Требования к корпоративной сети.
- 16) Серверные компоненты базы данных.
- 17) Клиентские компоненты базы данных.
- 18) Установка и настройка сервера баз данных.
- 19) Создание механизмов сервера для обслуживания базы данных.
- 20) Установка и развёртывание системы.
- 21) Работа с журналом аудита базы данных.
- 22) Мониторинг нагрузки сервера.
- 23) Настройка политики безопасности для базы данных.
- 24) Создание резервных копий базы данных.
- 25) Восстановление базы данных.
- 26) Мониторинг активности портов.
- 27) Оформление требований и разработка технического задания по сертификации информационной системы (базы данных).
- 28) Выбор сертификатов.
- 29) Сроки действия сертификатов

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на все вопросы;
89...99 баллов – при правильном и полном на два вопроса, но не полном ответе на один вопрос;
80...89 баллов – при правильном и полном на один вопрос, но не полном ответе на два вопроса;
60...79 баллов – при правильном, но не полном ответе на все вопросы;
25...59 баллов – при правильном ответе только на один вопрос;
0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	незачет	Зачет		

Формой промежуточной аттестации по модулю является **квалификационный экзамен**, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются ответы на заданные вопросы (четыре вопроса). К квалификационному экзамену допускаются студенты, успешно освоившие все элементы программы профессионального

модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик, и имеющие по ним итоговую оценку не ниже удовлетворительной. Экзаменационный билет формируется из трёх практических заданий.

Экзаменационный билет формируется из двух практических задания и одной информационной систем

Информационные системы:

- контроля входа-выхода студентов и сотрудников университета в корпуса;
- учета сотрудников организации;
- учета пациентов в поликлинике;
- составления расписания в университете
- составления заявок на ремонт и обслуживание оборудования на предприятии;
- учета успеваемости в учеников в школе;
- учета материальных ценностей в организации
- учета движения товаров на складе

Практические задания.

Разработать состав обязанностей администратора баз данных применительно к информационной системе.

Сформулировать требования к аппаратным возможностям клиентов и серверов для информационной системы.

Разработать состав требований для настройки сервера MySQL (клиентские настройки, протоколирование, безопасность) в операционной системе Windows для информационной системы.

Разработать состав требований для настройки сервера MSSQL (клиентские настройки, протоколирование, безопасность) в операционной системе Windows для информационной системы.

Разработать требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей для информационной системы.

Разработать политику безопасности корпоративной сети. При разработке учесть особенности использования информационной системы.

Осуществить выбор программных средств мониторинга действий пользователей для информационной системы.

Разработать процедуру резервного копирования и восстановления базы данных для информационной системы.

Разработать состав пакета документации, необходимый для подтверждения соответствия информационной системы.

Разработать схему развёртывания информационной системы. Отметить особенности установки данной информационной системы.

Разработать даталогическую модель базы данных для информационной системы. Проверить адекватность полученной модели.

Разработать инфологическую модель базы данных для информационной системы.

Критерии оценивания:

100 баллов – при правильном и полном решении трех заданий;

90...99 баллов – при правильном, но не полном решении трех заданий или решёнии заданий с незначительными ошибками;

80...89 баллов – при правильном и полном решении двух заданий или решёнии трех заданий со значительными ошибками;

60...79 баллов – при правильном и полном решении одного задания или решёнии двух заданий со значительными ошибками;

0...59 баллов – при отсутствии правильно решенных заданий.

Количество баллов	0...59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5