

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.08.2026 13:50:24
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:
Декан электроэнергетического
факультета

_____/ Н.А. Климов /

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Квалификация выпускника программист

Форма обучения очная

Срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев

На базе основного общего образования

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний и умений, обучающихся по
ППССЗ (СПО) специальности: 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.
Дисциплина: «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Составитель _____ / С.Г. Лебедев /

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры информационных технологий в
электроэнергетике и автоматики, протокол № 6 от «10» февраля 2026.

И. о. заведующего кафедрой _____ / А.С. Яблоков /

Согласовано:

Председатель методической комиссии электроэнергетического факультета,
протокол №1 от «10» февраля 2026 года.

_____ / Т.М. Богданова /

**Паспорт
фонда оценочных средств
Результаты освоения учебной дисциплины «Информационные технологии
в профессиональной деятельности»
ППССЗ (СПО) по специальности:
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции (или их части)	Наименование оценочных средств		
			Тесты, кол-во заданий	Другие оценочные средства	
				вид	кол-во заданий
1	2	3	4	5	6
1.	Определение и назначение баз данных (БД). Системы управления базами данных (СУБД). Информационная модель данных и ее состав. Создание и модификация таблиц.	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	20		
2.	Этапы проектирования БД. Основные характеристики, возможности и компоненты СУБД Access. Мастера Access. Создание и модификация форм; создание и модификация запросов		40		
3.	Типы данных СУБД Access. Создание новой БД. Обработка данных в базе. Объекты и семейства VBA. Создание и модификация отчетов; создание и модификация макросов; создание и модификация кнопок в формах; создание БД в MS Excel; создание и модификация модулей.		40		
4.	Иерархические, сетевые и реляционные модели данных. Существующие архитектуры СУБД. Разработка структуры индивидуальной БД.		20	Контрольная работа	5
5.	СУБД Oracle, MS SQL Server, Informix Universal Server, DB2, Corel Paradox. Создание таблиц индивидуальной БД; создание форм индивидуальной БД.		20		

1	2	3	4	5	6
6.	Система безопасности MS Access. Создание запросов индивидуальной БД; создание отчетов индивидуальной БД.	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	20		
7.	Язык SQL. Создание отчетов индивидуальной БД.		20		
8.	Информационные технологии в различных областях деятельности. Создание макросов индивидуальной БД; создание модулей индивидуальной БД.		20	Контрольная работа	5
Всего			200		10

**Методика проведения контроля по проверке базовых знаний
по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Тема 1. «Определение и назначение баз данных (БД). Системы управления базами данных (СУБД). Информационная модель данных и ее состав. Создание и модификация таблиц»

Компьютерное тестирование

Выберите один правильный вариант ответа и нажмите «Далее»

Кто 10 лет назад работал с базами данных (БД) и электронными таблицами?

+программисты

военные

врачи

все

Кто являлся основным потребителем систем управления базами данных (СУБД)?

мед. служба

милиция

+военно-промышленный комплекс

пожарная охрана

С чем связано более позднее применение вычислительной техники в автоматизированных информационных системах?

+с ограниченными возможностями компьютеров

с отсутствием необходимости их применения в данной области

оба варианта верны

оба варианта неверны

Сколько направлений развития вычислительной техники можно выделить?

1

+2

4

3

Информационная система в широком смысле?

+программный комплекс с поддержкой надежного хранения информации и возможностью ее обработки

программный комплекс, необходимый для хранения и удаления информации

функциональный программный комплекс

система СУБД

Какие устройства внешней памяти использовались в ранних ЭВМ?

флеш-карты и диски

дискеты

диски и переносные жесткие диски

+магнитные ленты и барабаны

Основа информационных систем?

+БД

WORD

Paint

Блокнот

Файл – это...

папка

документ Word

+Место хранения информации, в файле различают структуру и сами данные

много фотографий

Какие имена присваиваются полям?

любые

+как правило, уникальные в данной БД

строго определенные

нет правильного ответа

На что ориентированы информационные системы главным образом?

на хранение и обработку информации

на хранение информации

+на хранение, выбор и модификацию информации

на обработку информации

Что такое база данных?

место фактического хранения информации

текстовый редактор

формальный аппарат ограничений для формирования таблиц

+данные, организованные в виде набора записей определенной структуры

2 класса автоматизированных информационных систем (АИС)

+документальные и фактографические

информационные и текстовые

структурные и документальные

фактографические и информационные

Информационные объекты образуются

+совокупностью логически связанных атрибутов

совокупностью логарифмических связанных атрибутов

совокупностью логически несвязанных атрибутов

совокупностью логических баз данных

Что такое ЭВМ

+электронно-вычислительная машина

электронная машина

электронно-вычислительный метод

метод вычисления функция

Наиболее распространенный тип документальных АИС - это...

навигационная система

+поисковая система

алгебраическая система

геометрическая система

Что из перечисленного не входит в область применения АИС?

организация хранилищ данных

+совокупность объектов предметной области

система анализа данных

мобильные и персональные базы данных

Совокупность информационных объектов предметной области и связей между ними - это...

концептуальная модель

+информационно-логическая модель

логическая модель

версия концептуальной модели

Какое направление образовалось с самого начала развития вычислительной техники (ВТ)

- +применение ВТ для выполнения численных расчетов
- применение ВТ для хранения информации
- применение ВТ для создания программ
- применение ВТ в военных целях

Выберите правильный фильтр с условием, что первая буква «А»

- +Like «А*»
- Like «? А*»
- Like « *А*»
- Not « А?*»

Среда, дающая возможность непосредственного управления данными с клавиатуры – это...

- +среда пользователя
- компьютерная среда
- среда программирования
- среда баз данных

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	20 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Критерии оценки:

- **5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполняет 9-10 тестовых заданий; способен выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; способен определять необходимость модернизации автотранспортного средства; умеет определять остаточный ресурс производственного оборудования;
 - **4 балла** выставляется студенту, если правильно решено 7 - 8 тестовых заданий.
 - **3 балла** выставляется студенту, если правильно решено 5-6 тестовых заданий.
- Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

Тема 2. Этапы проектирования БД. Основные характеристики, возможности и компоненты СУБД Access. Мастера Access. Создание и модификация форм; создание и модификация запросов

Компьютерное тестирование

Выберите один правильный вариант ответа и нажмите «Далее»

Какой механизм в Access обеспечивает связь и внедрение объектов различных приложений?

- SQL
- ODBC
- +OLE
- Dbase

Что является фундаментальным объектом в СУБД Access?

+таблица

запрос

макрос

форма

Форма – это?

объект Access, который позволяет представить определенную пользователю информацию в определенном виде, просматривать и распечатывать ее

одна или несколько макрокоманд, которые можно использовать для автоматизации конкретной задачи

+объект Access, в котором можно разместить элементы управления, предназначенные для ввода изображения и изменения данных в таблице

набор описаний, инструкций и процедур, сохраненный под одним именем в Access

Макрос – это?

объект Access, который позволяет представить определенную пользователю информацию в определенном виде, просматривать и распечатывать ее

+одна или несколько макрокоманд, которые можно использовать для автоматизации конкретной задачи

набор описаний, инструкций и процедур, сохраненный под одним именем в Access

объект Access, в котором можно разместить элементы управления, предназначенные для ввода изображения и изменения данных в таблице

Что из перечисленных вариантов не входит в мастера Access?

мастер по защите данных

мастер по импорту/экспорту данных

мастер по анализу данных

+мастер по распечатке данных

Какие компоненты СУБД в Access не являются основными?

таблица

форма

отчет

+объект

Какой язык запроса часто используется при анализе, обновлении и обработке реляционной базы данных?

FoxPro

+SQL

Paradox

Connectivity

Объект, задающий вопрос о данных, хранящихся в таблице и представляющий полученный динамический набор в режиме формы или таблицы, где изменения, внесенные в динамический набор, отражаются в базовых таблицах.

+запрос-выборка

запрос-изменение

перекрестный запрос

запрос-вопрос

С какими приложениями Access не совместим?

+Adobe Reader

EXEL

WORD

Power Point

Объект, создающий в поле таблицы раскрывающийся список значений из другой таблицы для выбора и ввода нужного значения

мастер по разработке форм

мастер защиты

+мастер подстановок

мастер по созданию форм

В какой пакет входит СУБД ACCESS?

+Microsoft Office

Word

Power Point

Excel

Какой этап при проектировании и создании базы данных является заключительным?

создание схемы данных

+разработка пользовательского интерфейса

ввод данных в таблицы

определение первичного ключа

Для чего предназначен язык VBA?

воспроизведение музыки

+создание программы-надстройки

создание БД

открытие файлов .zip

Что включает в себя конструирование таблиц базы данных

определение количества полей

задание ключевого поля

указание типов данных

+все перечисленное

Какой язык управления поддерживает Access?

DOS

+SQL

C++

Borland C++

Для чего предназначен построитель меню?

создание специальных таблиц

+создание специальных меню

обработка данных

создание поле со списком

На каком языке пишутся процедуры обработки событий

C

+VBA

Fortran

Pascal

Что относится к средствам отладки приложений?

+установка точек прерывания и пошаговое выполнение программ

применение средств Word

сворачивание активного приложения

запись программы на переносной диск

С помощью чего можно создавать программы-надстройки?

с помощью блокнота

с помощью макросов

с помощью SQL

+с помощью языка VBA

Что позволяет модель событий?

реагировать на подключение новых устройств.

+позволяет приложениям реагировать на возникновение событий

использовать обработку данных.

редактировать файлы

Сколько подходов используется при разработке модели данных:

3

+2

4

1

В процессе создания БД сначала конструируется:

форма

+таблица

чертеж

эскиз

Какой язык управления запросами поддерживает СУБД Access:

MSL

+SQL

SLK

BDSM

Какой встроенный язык управления содержит СУБД Access:

MPL

MSR

+VBA

BDA

С помощью языка VBA можно определять и обрабатывать следующие объекты:

музыку

фото, видео

+таблицы, отчеты

передачу данных в сети

Кроме традиционной процедуры обработки ошибок в Access возможно использование для перехвата ошибок следующей процедуры обработки события:

Attention

DELETE

+Error

STOP

Поддержка механизма OLE в СУБД Access позволяет :

+обрабатывать объекты из других приложений

выключать компьютер

работать одновременно в нескольких приложениях

одновременно обрабатывать различное количество запросов

Мастер – это средство Microsoft Access, которое ... :

задает вопросы пользователю, с целью передачи полученной информации в центр поддержки

задает вопросы пользователю, с целью улучшения данной программы

+задает вопросы пользователю, с целью создания объекта, в соответствии его указаниям

задает вопросы пользователю, с целью проведения социологического опроса

Что такое ODBC:

название файла

+стандарт открытого доступа к данным

название приложения

имя пользователя

В составе окна БД находятся следующие управляющие кнопки :

+открыть, конструктор, создать
открыть, сохранить, сохранить как
открыть, сохранить, закрыть
открыть, редактировать, сохранить

С помощью чего в Access можно обрабатывать данные?

форм
запросов
отчетов
+все ответы верны

Для чего предназначен мастер защиты?

+при необходимости эвакуирует данные, для чего создает новую Б.Д
позволяет просматривать данные при импорте/экспорте текста
позволяет разделить базу данных на 3 файла
нет правильного

Для чего используется мастер по разделению базы данных

+разделяет базу на 2 файла – таблицы и остальные объекты
разделяет базу на 2 файла – таблицы и запросы
разделяет базу на 2 файла – формы и макросы
копирует исходную базу данных

Какие из перечисленные достоинств Access верны?

Access полностью совместима с такими компонентами как Microsoft Office, электронные таблицы Excel, текстовые процессор Word
Access поддерживает механизм OLE, обеспечивающий связь и внедрение объектов различных приложений
Access может использовать данные других СУБД (Paradox, FoxPro)
+ все ответы верны

Что можно делать при помощи механизма OLE?

+внедрять объекты различных приложений Windows (рисунки, графики, звуковые файлы)
рисовать изображение к таблице
упростить и ускорить процесс создания многотабличных форм
создать в поле таблицы раскрывающийся список

Для чего предназначен мастер по импорту/экспорту?

позволяет повысить эффективность БД за счет нормализации данных
создает в поле таблицы раскрывающийся список из другой таблицы для выбора нужного значения
+позволяет просматривать данные при импорте/экспорте текста или электронных таблиц
все ответы верны

Что из перечисленного является основными компонентами БД?

таблицы, отчеты
формы, макросы
отчеты, запросы
+Все из перечисленного

Мастер по разработке форм и отчетов:

+упрощает и ускоряет процесс создания многотабличных форм и отчетов
определяет одно или несколько условий отбора во время запроса
изменяет вид, форму отчета отдельных элементов
нет правильного ответа

Макрос- это:

+одна или несколько макрокоманд, которые можно использовать для автоматизации конкретной задачи
 объект Access, в котором можно разместить элементы управления, предназначенные для ввода изображения
 основной строительный блок, либо самостоятельная инструкция
 набор описаний инструкций и процедур, сохраненных под одним именем.

Мастер – это...

+средство Microsoft Access, которое сначала задает пользователю вопросы, а затем создает объект в соответствии с ответами
 объект Access, в котором можно разместить элементы управления, предназначенные для ввода изображения
 нет правильного
 запрос, который часто используется при анализе обновлений и обработке реляционных БД.

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	30 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	20

Критерии оценки:

- **5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполняет свыше 85% тестовых заданий; способен выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; способен определять необходимость модернизации автотранспортного средства; умеет определять остаточный ресурс производственного оборудования; умеет обрабатывать информацию, хранящуюся в базе данных; знает основные характеристики, возможности и компоненты системы управления базами данных (СУБД) Access; знает этапы проектирования БД; знает мастера Access;
- **4 балла** выставляется студенту, если правильно решено 65-85% тестовых заданий.
- **3 балла** выставляется студенту, если правильно решено 50-64% тестовых заданий.
 Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

Тема 3. «Типы данных СУБД Access. Создание новой БД. Обработка данных в базе. Объекты и семейства VBA. Создание и модификация отчетов; создание и модификация макросов; создание и модификация кнопок в формах; создание БД в MS Excel; создание и модификация модулей»

Компьютерное тестирование

Выберите один правильный вариант ответа и нажмите «Далее»

Что определяет тип данных в БД

вид данных

значения данных

+вид и допустимые значения данных

количество данных

Что такое поле объекта OLE

объекты, созданные в БД

текстовые объекты

+объекты, созданные в других программах

поле ввода данных

Какой кнопки нет в составе окна БД

открыть

создать

конструктор

+редактировать

Какой тип данных не включает в себя числовые значения

текстовый тип данных

денежный

поле Мемо

+логический

К созданию новой БД, не относится:

создание таблицы

+создание макросов

импорт таблицы

конструктор таблиц

К наиболее важным свойствам полей не относятся:

формат поля

+кол-во символов в поле

размер поля

подпись поля

Типу данных счётчик характерно

+автоматическое выставление последовательности номеров

логические выражения

отсчёт времени работы счётчика

автоматическое сохранение данных по времени

Что определяет свойство Подпись поля

+задает текст, который выводится в таблицах, формах, отчетах

указывает имя поля

указывает название записи

нет верных ответов

Что предполагает создание таблицы при помощи мастера таблиц

импорт таблиц из других БД

+набор таблиц, с помощью которых создаём таблицы по своему вкусу

связь со всеми таблицами и воспроизведение любой таблицы

создание форм и отчётов таблиц

Самостоятельное создание полей таблицы можно сделать с помощью:

мастера таблиц

+конструктора таблиц(+)

автотаблицы

импорта таблицы

Сколько типов данных существует?

7

4

10

+8

Какие кнопки находятся в составе окна Б.Д.

+открыть, конструктор, создать

заккрыть, мастер, создать

мастер, конструктор, импорт таблиц

конструктор, мастер, открыть

Что из перечисленного является одним из наиболее важных свойств полей?

шрифт

размер шрифта

+сообщение об ошибке

свойство поля

Сколько способов создания таблиц существует?

3

6

+5

4

Какой тип данных допускает применение и текста, и чисел

числовой

+текстовый

денежный

счетчик

С чего начинается создание реляционной БД

+с формирования структуры таблиц

с заполнения таблицы

с создания формы

с создания отчета

Что должно иметь каждое поле таблицы

формулу

+уникальное имя

рисунок

ключ

Что открывается после запуска Access одновременно с БД?

+диалоговое окно

таблица

форма

макрос

Для чего создаются таблицы?

для обработки данных

для хранения данных

нет верного ответа

+оба ответа верны

Что понимается под типом данных Поле Мемо:

короткий текст и числа

+длинный текст и числа

дата

время

Что такое «Счетчик»?

числовые данные

денежные значения

+последовательные номера, которые вставляются автоматически

значения Да, Нет

Какую величину определяет любой тип данных?

поле

+диапазон допустимых значений

строку

столбец

Какой тип данных рекомендуется использовать для проведения финансовых расчетов?

+денежный

числовой

текстовый

логический

Какое свойство полей лишнее:

размер поля

формат поля

подпись поля

+строка поля

Какое максимальное количество символов содержит текстовый тип:

+255

512

1024

792

Выделить управляющую кнопку, которая не входит в состав окна Баз Данных:

открыть

конструктор

+рисование

создать

Какова максимальная длина имени поля в БД?

8 символов

32 символа

128 символов

+64 символа

Допустимые значения в логическом типе данных

Да/Нет

Истина/Ложь

Вкл/Выкл

+все ответы верны

Что указывается в левом столбце главного окна БД?

+перечень всех объектов

перечень таблиц

перечень форм

перечень отчетов

Как определить уникальный (или первичный) ключ таблицы:

+выделить поля, составляющие ключ, и на панели инструментов нажать [ключевое поле]

выполнить команду в [формат] нажать [ключевое поле]

правой кнопкой мыши в строке свойства

выделить пустые ячейки таблицы, на панели инструментов нажать [стиль автоформат таблицы]

Для сохранения таблицы:

+использовать кнопку на панели инструментов [сохранить]

использовать кнопку на панели инструментов [добавить таблицу Excel]

в панели управления [формат] строка [стили и форматирование]

правой кнопкой мыши строка [выделить текст, имеющий такой же формат]

Какая связь устанавливается, если поле, по которому нужно установить связь, является ключевым как главной таблицы, так и подчиненной:

1: многим

+1:1

1:2

многие ко многим

Создание схемы данных начинается с:

+выполнение команды [сервис] –схема данных или нажатием кнопки [схема данных] на панели инструментов

на рабочем столе щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать в открывшемся окне [создать]

выполнить команду [вставка] выбрать строку [объект...]

на панели инструментов нажать кнопку [вставить гиперссылку]

Модификация структуры БД определяется:

+изменением структуры отдельных таблиц и схемы данных, все изменения структуры таблиц производятся в режиме конструктора таблиц

с помощью запроса по образцу QBF

с помощью создания нового отчета

с помощью создания нового модуля

Для отказа от определения первичного ключа нужно:

нажать кнопку [выход] на панели инструментов

на панели инструментов нажать кнопку [отменить]

на панели инструментов нажать кнопку [схема документов]

+в таблице нажать кнопку [ключевое поле]

Для изменения ключа таблицы, имеющего связи с другими таблицами нужно:

выполнить команду [вставка] выбрать строку [объект...]

удалить другие таблицы

добавить новые строки в данную таблицу

+первоначально разорвать связи с другими таблицами

Какими двумя способами формируется запрос в СУБД Access:

+с помощью запроса по образцу QBF и с помощью инструкций языка SQL

с помощью создания программы настройки и ее сохранения

с помощью обработки объектов и установления типовых данных

с помощью построителя меню и создания БД

При модификации схем данных осуществляется:

совокупность структурированных данных и аппаратно-программных средств

+изменение состава ее таблиц, то есть удаление, добавление таблиц и изменение их связей

создание программы настройки для данной таблицы

изменение программ

Для чего создаются запросы пользователями в СУБД Access:

+для выборки необходимых данных из одной или нескольких связанных таблиц и представления выбранных данных в виде таблицы

для копирования файлов

для создания таблиц

для хранения информации

Какой недостаток имеет способ создания таблицы в Режиме таблицы

+невозможность создания поля примечаний

таблица занимает большой объем памяти

нет возможности ее корректировки

все ответы верны

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	30 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	20

Критерии оценки:

- **5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполняет свыше 85% тестовых заданий; способен выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; способен определять необходимость модернизации автотранспортного средства; умеет определять остаточный ресурс производственного оборудования; умеет создавать различные объекты в программе MS Access; знает методику создания базы данных;
- **4 балла** выставляется студенту, если правильно решено 65-85% тестовых заданий.
- **3 балла** выставляется студенту, если правильно решено 50-64% тестовых заданий. Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

Тема 4. «Иерархические, сетевые и реляционные модели данных. Существующие архитектуры СУБД. Разработка структуры индивидуальной БД»

Компьютерное тестирование

Выберите один правильный вариант ответа и нажмите «Далее»

Выберите один правильный вариант ответа

Недостатком архитектуры «Файл-Сервер» является:

разделение на две части: клиентскую и серверную

+загружаемость сети

частое изменение деловой логики

не имеет недостатков

Что является компонентом трехуровневой архитектуры СУБД:

тонкий клиент

сервер приложений

сервер базы данных

+всё вышеперечисленное

По моделям представления данных базы делятся на:

иерархические

сетевые

реляционные и объектно-реляционные

+все варианты правильные

По способу организации взаимодействия с базами данных через сеть, СУБД НЕ делят на:

СУБД с централизованной архитектурой

СУБД с архитектурой файл-сервер

+СУБД с 5-ти уровневой архитектурой

СУБД с архитектурой клиент-сервер

В какой базе данных информация представлена в виде таблицы:

+реляционная

объектно-реляционная

иерархическая

сетевая

Внешний ключ – столбец таблицы, значения которого:

не совпадают со значениями первичного ключа другой таблицы

+совпадают со значениями первичного ключа другой таблицы

совпадают со значениями вторичного ключа другой таблицы

нет правильного ответа

Сетевая база данных – база данных, в которой:

несколько записей могут участвовать в нескольких отношениях предок-потомок

несколько записей могут участвовать в одном отношении предок-потомок

+одна запись участвует в нескольких отношениях предок-потомок

все записи представлены в виде дерева, с отношением предок-потомок.

Сколько моделей баз данных существует:

2

3

+ 4

5

Большинство современных СУБД реализовано по:

+архитектуре клиент-сервер

архитектуре файл-сервер

централизованной архитектуре

архитектуре сервер-клиент

В СУБД с архитектурой файл-сервер, база данных хранится:

на диске С

на диске D

на диске T

+нет правильного ответа.

При архитектуре клиент-сервер СУБД подразделяется на:

+2 части

3 части

4 части

5 частей

В архитектуре файл-сервер, база данных отправляет пользователю:

запрос

+всю имеющуюся информацию

отобранную информацию

все варианты верны

Назовите модель, в которой все записи представлены в виде дерева

сетевая

+иерархическая

нормальная

реляционная

Недостаток иерархической модели

нет недостатков

+дублирование информации

сложность построения модели

верны ответы 2 и 3

Как иначе называются строки в реляционной модели?

поля

+записи

ячейки
столбцы

Как иначе называются столбцы в реляционной модели?

+поля
записи
ячейки
строки

Что такое первичный ключ?

+поле, где нет повторов
любое поле
запись, где нет повторов
любая запись

Где хранится база данных в архитектуре файл-сервер?

на компьютере пользователя
+на сервере
в любом месте
на флешке

Где хранится СУБД в архитектуре файл-сервер?

+на компьютере пользователя
на сервере
в любом месте
на флешке

Где хранится СУБД в архитектуре клиент-сервер?

на компьютере пользователя
на сервере
+ответы 1 и 2 верны
на флешке

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	20 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Критерии оценки:

- **5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполняет 9-10 тестовых заданий; способен выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; способен определять необходимость модернизации автотранспортного средства; умеет определять остаточный ресурс производственного оборудования; ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; знает этапы проектирования БД;
- **4 балла** выставляется студенту, если правильно решено 7 - 8 тестовых заданий.
- **3 балла** выставляется студенту, если правильно решено 5-6 тестовых заданий.
Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

Тема 5. «СУБД Oracle, MS SQL Server, Informix Universal Server, DB2, Corel Paradox. Создание таблиц индивидуальной БД; создание форм индивидуальной БД»

Компьютерное тестирование

Выберите один правильный вариант ответа и нажмите «Далее»

Выберите один правильный вариант ответа

Широко используемые СУБД:

СУБД Oracle

MS SQL Server

СУБД Access

+всё вышеперечисленное

В состав среды Oracle не входит:

Form Builder

+Data Segments

Report Builder

Project Builder

Интегрированной средой для разработки программ, позволяющей получить доступ к БД при помощи удобных форм является:

Report Builder

Project Builder

+Form Builder

Graphics Builder

Средством визуализации данных БД Oracle, поддерживающим язык SQL называется:

Form Builder

+Graphics Builder

Procedure Builder

Report Builder

Какие сегменты может содержать табличное пространство:

сегменты данных

сегменты индексов

сегменты отката

+все три имеются

На сколько категорий можно разделить объекты БД Oracle:

3

+2

5

4

Объектом схемы, состоящим из одной или нескольких таблиц, которые имеют один или несколько общих столбцов называются:

индексы

представления

+кластеры

снимки

Объект БД аналогичный объекту счётчик СУБД Access, создающийся для формирования значений столбца, использующегося в качестве первичного ключа, это:

+последовательности

снимки

представления

кластеры

На какой архитектуре построена СУБД ORACLE?

+клиент сервер
файл сервер
Microsoft SQL сервер
нет правильного

Какие программы не входят в состав ORACLE?

Form builder
Report builder
Graphics builder
+все входят

Интегрированная среда разработки отчетов СУБД ORACLE?

Form builder
+Report builder
Graphics builder
Project Builder

Средство визуализации данных СУБД ORACLE?

Microsoft Office
Microsoft SQL
+Graphics builder
нет правильного

Какие сегменты может содержать каждое табличное пространство?

сегменты данных
сегменты подката
временные сегменты
+первый и третий

Программа СУБД ORACLE, позволяющая создавать и отлаживать процедуры?

Form builder
+Procedure builder
Graphics builder
Project builder

Набор объектов различной логической структуры это?

индексы
кластеры
представления
схема +

Что создаётся на базе таблиц СУБД Oracle для ускорения поиска и чтения данных?

индексы +
схема
снимки
последовательность

Что уменьшает время доступа к таблице и пространство, необходимое для хранения таблицы?

представления
индексы
+кластеры
снимки

Объект СУБД Oracle аналогичный объекту счетчик СУБД Access?

снимки
представления (виды)
индексы
+последовательность

Какую архитектуру использует СУБД Informix Universal Server?

файл-сервер

+клиент-сервер

иерархическую

централизованную

Какая компания разработала СУБД DB2?

Intel

+IBM

Xerox

Microsoft

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	20 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Критерии оценки:

- **5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполняет 9-10 тестовых заданий; способен выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; способен определять необходимость модернизации автотранспортного средства; умеет определять остаточный ресурс производственного оборудования; умеет обрабатывать информацию, хранящуюся в базе данных;
 - **4 балла** выставляется студенту, если правильно решено 7 - 8 тестовых заданий.
 - **3 балла** выставляется студенту, если правильно решено 5-6 тестовых заданий.
- Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

Тема 6. «Система безопасности MS Access. Создание запросов индивидуальной БД; создание отчетов индивидуальной БД»

Компьютерное тестирование

Выберите один правильный вариант ответа и нажмите «Далее»

Какие способы защиты базы данных обеспечивает MS Access

установка пароля

защита на уровне пользователя

+оба перечисленных

нет верных ответов

Какой недостаток имеет способ защиты Установка пароля на открытие БД?

+после открытия базы данных все объекты становятся доступными для пользователя

не позволяет изменять макет таблицы

не позволяет устанавливать первичный ключ таблицы

все ответы верны

Какие права по умолчанию имеют члены группы «Users» по управлению БД?

не имеют никаких прав

+просмотр, ввод или изменение данных в таблице

просмотр, ввод или изменение макета таблицы

просмотр, изменение макета таблицы или изменение данных в таблице

Какого пользователя называют Владельцем базы данных

+пользователь, который был подключен к Access при создании базы данных

пользователь, который купил базу данных
пользователь, который удалил базу данных
все ответы верны

Назовите слабые места на уровне пользователей

стандартный пользователь User, с правами администратора
+стандартный пользователь Admin, с правами администратора
стандартный пользователь User с правами пользователя
стандартный пользователь Admin, с правами пользователя

Какой недостаток имеет мастер защиты?

его применение требует высокой квалификации пользователей
+выполнение программы мастера защиты может занимать довольно много времени
оба ответа верны
оба ответа неверны

Как работает мастер защиты?

+из текущей базы данных будет создана новая, защищенная, а текущая база данных не изменится
из текущей базы данных будет создана новая, защищенная, а текущая база данных также изменится
оба ответа верны
оба ответа неверны

В чем суть шифрования базы данных?

при шифровании базы данных ее файл сжимается и делается доступным для чтения с помощью служебных программ
+при шифровании базы данных ее файл сжимается и делается недоступным для чтения с помощью служебных программ или текстовых редакторов
при шифровании базы данных ее файл сжимается и делается доступным для чтения с помощью текстовых редакторов
Нет верных ответов

Назовите первый шаг шифрования базы данных?

+Запустить Microsoft Access без открытия базы данных
запустить Microsoft Access с открытием базы данных
оба ответа верны
оба ответа неверны

Зачем требуется дефрагментация файла?

чтобы рационально использовать место на диске
для повышения скорости работы из-за оптимального использования дискового пространства
+оба ответа верны
оба ответа неверны

Какие команды меню необходимо выполнить для сжатия базы данных?

+Сервис \ Служебные программы \ Сжать базу данных
Файл \ Служебные программы \ Сжать базу данных
Сервис \ Сжать базу данных
Любой из представленных

Какие права необходимо иметь для шифрования базы данных?

+необходимо разрешение «Изменение макета» для всех таблиц базы данных
необходимо разрешение «Изменение макета» для главной таблицы базы данных
необходимо разрешение «Изменение макета» для подчиненных таблиц базы данных
все ответы верны

В чем преимущество применения мастера защиты?

мастер защиты в ручном режиме выполняет шаги по защите на уровне пользователя
+мастер защиты автоматически выполняет шаги по защите на уровне пользователя
возможны оба варианта
оба варианта неверны

Какие стандартные учетные записи существуют?

Admin
User

Student

+верны варианты 1 и 2

Под какой учетной записью по умолчанию подключаются пользователи к базе данных

User

+Admin

Student

под любой на выбор

Что необходимо ввести в командной строке, чтобы подключиться к Access от имени определенного пользователя?

+Access.exe /User <имя пользователя> /Pwd <пароль>

Tr.exe/ User <имя пользователя> /Pwd <пароль>

Access.exe /Admin <имя пользователя> /Pwd <пароль>

Tr.exe/ Admin <имя пользователя> /Pwd <пароль>

Какие команды меню необходимо выполнить для изменения пароля пользователя?

Файл\Защита\Пользователи и группы. Вкладка "Изменение пароля"

Формат\Защита\Пользователи и группы. Вкладка "Изменение пароля"

Сервис\Пользователи и группы. Вкладка "Изменение пароля" +Сервис\Защита\Пользователи и группы. Вкладка "Изменение пароля"

Что необходимо сделать, чтобы изменить пароль любого пользователя?

необходимо выйти из Access и снова подключиться к нему от имени этого пользователя

войти как пользователь, обладающий правами администратора

+возможны оба варианта

оба ответа неверны

Какими правами обладают члены группы "Admins"?

+имеют все разрешения на доступ ко всем объектам базы данных

имеют все разрешения на доступ к таблицам базы данных

имеют все разрешения на доступ к формам базы данных

имеют все разрешения на доступ к запросам базы данных

Что необходимо сделать в первую очередь для установки пароля на открытие базы данных

+закрыть базу данных

закрыть все таблицы

закрыть все, кроме таблиц

нет верных ответов

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	20 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Критерии оценки:

- **5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполняет 9-10 тестовых заданий; способен выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; способен определять необходимость модернизации автотранспортного средства; умеет определять остаточный ресурс производственного оборудования; умеет создавать различные объекты в программе MS Access;
- **4 балла** выставляется студенту, если правильно решено 7 - 8 тестовых заданий.
- **3 балла** выставляется студенту, если правильно решено 5-6 тестовых заданий. Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

Компьютерное тестирование

Выберите один правильный вариант ответа и нажмите «Далее»

Что такое SQL?

- аудио-драйвер
- пакет MS Office
- приложение Windows
- +универсальный компьютерный язык

Как расшифровывается SQL?

- +структурированный язык запросов
- мощный язык запросов
- структурированный язык вопросов
- мощный язык вопросов

SQL – это?

- язык программирования, предназначенный для выборки и обработки информации
- единственный стандартный язык для работы с реляционными базами данных
- +оба ответа верны
- оба ответа неверны

Кем был опубликован язык SQL?

- русским национальным институтом стандартов
- +американским национальным институтом стандартов
- китайским национальным институтом стандартов
- индийским национальным институтом стандартов

Какая компания разработала SQL?

- Apple Inc
- Sony Corporation
- Google Inc
- +IBM

Какой протокол разработала компания Java, позволяющий использовать SQL для доступа к данным?

- +JDBC
- ODBC
- ADO
- Realtek HD

В какой среде в конце 90-х SQL стал рассматриваться как стандартный язык?

- в среде C++
- в среде DirectX
- +в среде Internet
- в среде Delphi

Какие возможности SQL НЕ предоставляет?

- извлечение из БД содержащейся в ней информации
- обеспечение целостности данных
- изменение структуры объектов
- +средства для построения циклов

Для чего предназначен SQL?

- для обработки аудио файлов
- для конвертирования видео файлов любого формата, в формат MPEG-4
- +для выборки и обработки информации в БД
- для создание3D приложений

Какой диалект SQLиспользуется в СУБД Oracle?

- +PL/SQL
- Informix-SQL
- JDBC

ADO

Зависит ли SQL от конкретных СУБД?

зависит

+не зависит

зависит от Access

зависит от Oracle

Что такое ODBC?

протокол открытого доступа к базам данных

программный интерфейс, основанный на SQL

+оба ответа верны

оба ответа неверны

SQL - средство для реализации приложений, построенных по архитектуре

+клиент-сервер

централизованной

оба ответа верны

оба ответа неверны

Что представляют из себя инструкции SQL?

выглядят как обычные русские предложения

+выглядят как обычные английские предложения

выглядят как обычные немецкие предложения

все ответы верны

Какие возможности дает SQL?

возможность изменять базу данных

возможность изменять структуру объектов базы данных

возможность совместного использования данных

+все ответы верны

Назовите диалекты SQL

PL/SQL

Transact-SQL

+оба ответа верны

оба ответа неверны

SQL – это...

система управления базами данных

отдельный программный продукт

+инструмент, с помощью которого осуществляется связь пользователя с СУБД

все ответы верны

Какую основу использует SQL?

иерархическую

+реляционную

централизованную

сетевую

Назовите слабо структурированный язык

C

Pascal

Java

+SQL

Какие инструкции есть в SQL?

IF...THEN для проверки условий

GO-TO для организации переходов

обе есть

+есть только в диалектах

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	20 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Критерии оценки:

- **5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполняет 9-10 тестовых заданий; способен выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; способен определять необходимость модернизации автотранспортного средства; умеет определять остаточный ресурс производственного оборудования; умеет создавать различные объекты в программе MS Access;
- **4 балла** выставляется студенту, если правильно решено 7 - 8 тестовых заданий.
- **3 балла** выставляется студенту, если правильно решено 5-6 тестовых заданий. Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

Тема 8. «Информационные технологии в различных областях деятельности. Создание макросов индивидуальной БД; создание модулей индивидуальной БД»

Компьютерное тестирование

Выберите один правильный вариант ответа и нажмите «Далее»

Назовите типовые задачи по организации и планированию производства, для которых могут быть применены компьютерные технологии

задачи в области организации производства

задачи планирования производства

+оба варианта верны

оба варианта неверны

Назовите примеры задач в области организации производства

задачи организации проектирования, ремонта машин, транспорта и складского хозяйства

задачи управления качеством

задачи расчета потребности в ресурсах

+все варианты верны

Назовите примеры задач в области планирования производства

задачи планирования производства товарной продукции

задачи управления качеством

задачи технического развития и повышения эффективности производства

+верны варианты 1 и 3

На каких методах базируются решения определенных типовых задач по организации и планированию производства?

имитационного моделирования

линейного программирования

вероятностного моделирования

всех обозначенных и других методах

Что понимается под термином «Современные информационные технологии»

непрерывные процессы обработки, хранения, передачи и отображения информации

+непрерывные процессы обработки, хранения, передачи и отображения информации, направленные на эффективное использование информационных ресурсов

современные аудио- и видеосистемы

все варианты верны

Какие технические достижения составляют основу современных информационных технологий

развитие носителей информации

развитие средств связи

возможность автоматизированной обработки информации; возможности удаленного доступа и обработки информации

+Все варианты верны

Какие виды работ выполняются в современном учреждении?

осуществление информационных коммуникаций внутри организации и между организациями
изучение, поиск, накопление и генерирование информации

+все обозначенные и другие

другие кроме обозначенных

Что понимается под термином «Автоматизированное рабочее место»?

+вычислительная система, предназначенная для автоматизации профессиональной деятельности

вычислительная система, предназначенная для автоматизации непрофессиональной деятельности

место, где есть компьютер

место, где есть принтер

Что понимается под термином «Автоматизированная обучающая система»

применение для обучения Word

+комплекс программных, технических и учебно-методических средств, предназначенных для активного индивидуального обучения человека на основе программного управления этим обучением

комплекс программных, технических и учебно-методических средств, предназначенных для активного индивидуального обучения человека

применение для обучения пакета MS Office

Назовите типы обучающих программ

тренировочные и контролирующие

наставнические

имитационные и моделирующие

+все перечисленные

Тренировочные программы...

+предназначены для закрепления умений и навыков. Предполагается, что теоретический материал уже изучен

предназначены для закрепления умений и навыков. Предполагается, что теоретический материал пока не изучен

оба варианта верны

оба варианта неверны

Наставнические программы...

+предлагают ученикам теоретический материал для изучения

эти программы в случайной последовательности предлагают учащемуся вопросы и задачи

предлагают компьютерные игры

нет верных ответов

Моделирующие программы...

основаны на графических иллюстративных возможностях компьютера

основаны на вычислительных возможностях компьютера

+оба варианта верны

оба варианта неверны

Развивающие игры...

основаны на вычислительных возможностях компьютера

предлагают ученикам теоретический материал для изучения

+предоставляют в распоряжение ученика некоторую воображаемую среду

нет верных ответов

Мультимедиа технология...

компьютерное представление данных различного типа, в котором автоматически поддерживаются смысловые связи между выделенными понятиями, объектами или разделами
+представление информации в форме видеоизображения с применением мультипликации и звукового сопровождения
применение Word
применение Excel

Гипермедиа технология...

+компьютерное представление данных различного типа, в котором автоматически поддерживаются смысловые связи между выделенными понятиями, объектами или разделами
представление информации в форме видеоизображения с применением мультипликации и звукового сопровождения
применение Word
применение Excel

Автоматизированные системы научных исследований...

+представляют собой программно-аппаратные комплексы, обрабатывающие данные, поступающие от различного рода экспериментальных установок и измерительных приборов
комплекс программных и аппаратных средств, предназначенных для автоматизации процесса проектирования человеком технических изделий или продуктов интеллектуальной деятельности
применение Word
применение Excel

Системы автоматизированного проектирования...

представляют собой программно-аппаратные комплексы, обрабатывающие данные, поступающие от различного рода экспериментальных установок и измерительных приборов
+комплекс программных и аппаратных средств, предназначенных для автоматизации процесса проектирования человеком технических изделий или продуктов интеллектуальной деятельности
применение Word
применение Excel

Геоинформационные системы...

объединяют компьютерную картографию и системы управления базами данных
создание многослойной электронной карты, опорный слой которой описывает географию территории, а каждый из остальных слоев - один из аспектов состояния территории
+оба ответа верны
нет верных ответов

Технология ГИС применима...

+везде, где необходимо учитывать, обрабатывать и демонстрировать территориально распределенную информацию
везде, где необходимо учитывать, обрабатывать и демонстрировать территориально нераспределенную информацию
в рамках одной комнаты
в рамках здания

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	20 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Критерии оценки:

- **5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполняет 9-10 тестовых заданий; способен выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; способен определять необходимость модернизации автотранспортного средства; умеет определять остаточный ресурс производственного оборудования; знает области применения систем управления базами данных;
- **4 балла** выставляется студенту, если правильно решено 7 - 8 тестовых заданий.
- **3 балла** выставляется студенту, если правильно решено 5-6 тестовых заданий. Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	60 минут
Последовательность выбора разделов	Последовательная
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов из одного контролируемого раздела	3
Предлагаемое количество вопросов	24

Критерии оценки:

- **5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполняет 23-24 тестовых заданий; способен выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; способен определять необходимость модернизации автотранспортного средства; умеет определять остаточный ресурс производственного оборудования; знает области применения систем управления базами данных;
- **4 балла** выставляется студенту, если правильно решено 20-22 тестовых заданий;
- **3 балла** выставляется студенту, если правильно решено 16-19 тестовых заданий.
- Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ

2.1 Оценивание письменных работ студентов, не регламентируемых учебным планом

Контрольная работа по теме «Иерархические, сетевые и реляционные модели данных. Существующие архитектуры СУБД. Разработка структуры индивидуальной БД»

Письменно ответьте на вопросы

1. Опишите иерархическую модель представления данных. Укажите достоинства и недостатки. Сделайте поясняющий рисунок.
2. Опишите сетевую модель представления данных. Укажите достоинства и недостатки. Сделайте поясняющий рисунок.
3. Опишите реляционную модель представления данных. Укажите достоинства и недостатки. Сделайте поясняющий рисунок.
4. Опишите объектно-реляционную модель представления данных. Укажите достоинства и недостатки. Сделайте поясняющий рисунок.
5. Перечислите существующие архитектуры СУБД.

Критерии оценки:

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл - в случае, если студент исчерпывающе и логически стройно раскрывает основные понятия.

Максимальное количество баллов – 5, минимальное – 3.

Контрольная работа по теме «Информационные технологии в различных областях деятельности. Создание макросов индивидуальной БД; создание модулей индивидуальной БД»

Письменно ответьте на вопросы

1. Опишите применение ЭВМ при выборе решений в области технологии, организации, планирования и управления производством.
2. Опишите технические достижения, составляющие основу современных информационных технологий.
3. Опишите типы обучающих программ.
4. Опишите применение информационных технологий в научных исследованиях.
5. В чем суть геоинформационных систем и технологий.

Критерии оценки:

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл - в случае, если студент исчерпывающе и логически стройно раскрывает основные понятия.

Максимальное количество баллов – 5, минимальное – 3.

**Фонд тестовых заданий для промежуточного контроля знаний
по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
формируется из текущих тестовых заданий, представленных в разделах 1-5.**

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	40 минут
Последовательность выбора разделов	случайная
Последовательность выбора вопросов	случайная
Предлагаемое количество вопросов	20

Критерии оценки:

Максимальная оценка за тест составляет 10 баллов. Максимальная оценка за один вопрос теста 0,5 балла. По вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, оценка определяется исходя из максимальной оценки за один вопрос теста, общего количества ответов в вопросе теста и количества правильных ответов, данных студентом по данному вопросу теста.

Ниже **4 баллов** студенту не выставляется.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценке «зачтено» (50-100 рейтинговых баллов).

Дополнительные контрольные испытания

Для обучающихся, набравших менее 50 баллов (в соответствии с Положением «О модульно-рейтинговой системе»), формируются из числа оценочных средств по темам, которые не освоены обучающимися.