

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННО-  
ГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ



УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.З.Гумеров

2021 г.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «Информатика»

Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

на базе основного общего образования

Язык обучения: русский

Автор: Файзуллина А.Г.

Рецензент: доцент кафедры БИ и ММЭ, к.п.н. Григорьева Д.Р.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ПЦК «Информационные технологии и математика»

 А.Н.Рязанова

Протокол заседания ПЦК № 11 от «0» июня 2021 г.

Учебно-методическая комиссия инженерно-экономического колледжа

Протокол заседания УМК № 24 от «16» июня 2021 г.

г. Набережные Челны, 2021

## 1. Цели освоения дисциплины

*формирование знаний по:*

- методике работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
- основам применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах;
- способам обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств;
- правилам работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям;
- видам автоматизированных систем в строительстве, назначению, составу и принципам организации.

*формирование умений по:*

- работе с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;
- пользованию компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- организации собственной информационной деятельности и планирования ее результатов;
- использованию программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности;
- работе с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;
- подбору технических средств автоматизации рабочего места.

## 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ЕН.02 «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Осваивается на втором курсе (3семестр).

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

Коды компетенций	Содержание компетенции
<b>ОК 1</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 2</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 3</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
<b>ОК 4</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

<b>ОК 9</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ПК 1.2</b>	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
<b>ПК 1.4</b>	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
<b>ПК 2.3</b>	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов

В результате изучения дисциплины студент должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах;
- способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств;
- правила работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям;
- виды автоматизированных систем в строительстве, назначение, состав и принципы организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;
- подбирать технические средства автоматизации рабочего места.

## **4. Структура и содержание дисциплины**

### **4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины (в часах) по видам нагрузки обучающегося и по разделам дисциплины**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 61 час.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен в 3 семестре.

Разделы и темы дисциплины		Семестр	Неделя	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
Тема 1	Информация и информационные технологии	3	1-2	2	2	0	2	Тест 1*
Тема 2	Технология обработки текстовой информации	3	3-4	1	4	0	2	Тест 2
Тема 3	Технология обработки табличной информации	3	4-6	1	6	0	2	Тест 2
Тема 4	Технология обработки графической информации и мультимедиа	3	6-8	1	10	0	2	Контрольная работа №1*
Тема 5	Системы управления базами данных	3	8-10	2	8	0	0	Тест 3 Контрольная работа №2*
Тема 6	Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации	3	10-12	2	4	0	2	Тест 4*
Промежуточная аттестация		6						
Консультации		2						
Итого				9	34	0	10	

\*письменная контрольная работа

## 4.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов (лек/практ/с/р)	Уровень освоения
1	2		3	4
			61 9 34 10	
<b>Тема 1. Информация и информационные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Введение в дисциплину. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации. Качество информации. Формы адекватности информации. Меры информации. Измерение количества информации.	0,5	I
	2	Понятие информационной системы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.	0,5	I
	3	Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Техника безопасности при работе за компьютером	0,5	
	4	Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). Классификация программных продуктов. Состав системного программного обеспечения. Базовая система ввода-вывода BIOS. Назначение и классификация операционных систем. ОС Windows: виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы.	0,5	
	<b>Практические занятия</b>		2	
	Практическое занятие №1 Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ		2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Информатика в моей будущей профессии», «Кто такой строитель?», «Информационные ресурсы для строителя», «Информационные технологии в жизни строителя», «Современные устройства ввода и вывода информации», «Перспективы развития компьютерной техники»,		2	2

	<p>«Прикладные программные средства для строителя»  Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1067007">https://znanium.com/catalog/product/1067007</a></p>			
<b>Тема 2. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	1	<p>Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа.</p> <p>Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа.</p>	2	1
	<b>Практические занятия</b>		4	
	Практическое занятие №2. Работа с большим комплексным документом		2	
	Практическое занятие №3.Создание автоматического оглавления документа		2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		2	
	<p>Подготовка индивидуального задания средствами текстового процессора  Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1083063">https://znanium.com/catalog/product/1083063</a></p>		2	3
<b>Тема 3. Технология обработки табличной информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	<p>Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы. Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Правила записи арифметических операций. Правила записи формул. Абсолютная и относительная адресация. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представ-</p>	2	

		ление данных. Файловые операции		
	<b>Практические занятия</b>		6	
	Практическое занятие № 4. Решение расчетных задач в табличном процессоре		2	
	Практическое занятие № 5. Создание комплексного документа в табличном процессоре		4	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном процессоре» Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0775-7. — URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1083063">https://znanium.com/catalog/product/1083063</a>		2	2
<b>Тема 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика.	1	1
	<b>Практические занятия</b>		10	2
	Практическое занятие № 6. Основные приемы работы в графическом редакторе		2	2
	Практическое занятие № 7. Подготовка чертежей в графическом редакторе		4	2
	Практическое занятие № 8. Подготовка технической документации в графическом редакторе		2	2
	Практическое занятие № 9. Работа с презентационной графикой		2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	Подготовка индивидуального задания «Эмблема строительной организации», «Создание эмблемы учебного заведения, специальности», «Я – строитель» Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика: Учебное пособие / Колесниченко Н.М., Черняева Н.Н. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 236 с.: ISBN 978-5-9729-0199-9.		2	3

	- URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/989265">https://znanium.com/catalog/product/989265</a>			
<b>Тема 5. Системы управления базами данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных База данных и система управления базами данных. Технология работы с программой СУБД. Объекты БД: таблицы, формы, отчеты, запросы. Основные понятия реляционной БД: поле, запись, ключевое поле, структура таблицы, режимы работы с объектами. Форматы данных. Проектирование многотабличной базы данных. Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установка связей между таблицами. Виды связей. Создание запросов, простых и с условием. Отчеты. Создание стандартного отчета и форматирование отчета.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		8	
	Практическое занятие №10. Создание многотабличной базы данных		4	2
	Практическое занятие №11. Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов		4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		0	
<b>Тема 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Локальные и глобальные сети, их компоненты. Технические средства и сетевое программное обеспечение. Беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi и WiMax. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии. Сетевое оборудование ЛКС на базе технологии Ethernet. Информационно-поисковые системы. Состав и структура ИПС. Приемы поиска документов. Способы хранения информации. Выполнение файловых операций: сохранение, печать документа. Электронная почта. Пароли. Управление почтой. Присоединение файла. Справочно-правовые системы и принципы работы в них.	1	1
	2	Защита информации как закономерность развития компьютерных систем. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Средства опознавания и разграничения доступа к информации. Криптографический метод защиты информации. Компьютерные вирусы. Антивирусная защита информации. Защита программных продуктов. Обеспечение безопасности данных на автономном компьютере. Безопасность данных в интерактивной среде. Правовое регулирование защиты информации в России. Работа в справочно-правовых системах. Работа с электронной почтой. Созда-	1	1



	ние электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов		
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Практическое занятие №12. Работа с информационными ресурсами	6	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Этикет общения в сетях», «Почему нужно защищать информацию?», «Моя любимая антивирусная программа», «Обзор справочно-правовых систем». Подготовка к итоговому тестированию Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1067007">https://znanium.com/catalog/product/1067007</a>	2	2
<b>Промежуточная аттестация</b>		6	
<b>Консультации</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>61</b>	

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);  
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);  
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины

Раздел дисциплины		Виды самостоятельной работы	Трудо- емкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1		2	3	4
Тема 1	Информация и информационные технологии	<p>Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Информатика в моей будущей профессии», «Кто такой строитель?», «Информационные ресурсы для строителя», «Информационные технологии в жизни строителя», «Современные устройства ввода и вывода информации», «Перспективы развития компьютерной техники», «Прикладные программные средства для строителя»</p> <p>Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1067007">https://znanium.com/catalog/product/1067007</a></p>	2	Проверка выполненных заданий
Тема 2	Технология обработки текстовой информации	<p>Подготовка индивидуального задания средствами текстового процессора</p> <p>Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1083063">https://znanium.com/catalog/product/1083063</a></p>	2	Проверка выполненных заданий

Тема 3	Технология обработки табличной информации	<p>Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном процессоре»</p> <p>Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1083063">https://znanium.com/catalog/product/1083063</a></p>	2	Проверка выполненных заданий
Тема 4	Технология обработки графической информации и мультимедиа	<p>Подготовка индивидуального задания «Эмблема строительной организации», «Создание эмблемы учебного заведения, специальности», «Я – строитель»</p> <p>Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика: Учебное пособие / Колесниченко Н.М., Черняева Н.Н. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 236 с.: ISBN 978-5-9729-0199-9. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/989265">https://znanium.com/catalog/product/989265</a></p>	2	Проверка выполненных заданий

Тема 6	Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации	Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Этикет общения в сетях», «Почему нужно защищать информацию?», «Моя любимая антивирусная программа», «Обзор справочно-правовых систем». Подготовка к итоговому тестированию Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1067007">https://znanium.com/catalog/product/1067007</a>	2	Проверка выполненных заданий
ИТОГО			10	

## 5. Образовательные технологии

Практические занятия проводятся с использованием активных методов: работа в малых группах, решение кейсов (анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений), проблемное обучение (стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы). Самостоятельная работа студента предполагает изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий, выполнение практических заданий. Выполнение заданий требует использования не только учебников и пособий, но и информации, содержащейся в периодических изданиях, Интернете.

### На лекциях:

- информационная и презентационная лекция.

### На практических занятиях:

- выполнение практических работ в подгруппах для обобщения тематического теоретического материала;
- тематические опросы;
- выполнение самостоятельных работ.

### Занятия, проводимые в активной и интерактивной формах

Номер темы	Наименование разделов	Форма проведения занятия	Объем в часах
Тема 1	Информация и информационные технологии	Бинарная лекция (лекция–диалог)	2

Тема 2	Технология обработки текстовой информации	Информационно-проблемная лекция	1
Тема 3	Технология обработки табличной информации	Информационно-проблемная лекция	1
Тема 4	Технология обработки графической информации и мультимедиа	Информационно-проблемная лекция	1
Всего по дисциплине			5

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

### Тест 1 (ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК4; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.3)

#### Пример вопросов теста:

#### 1. Компьютер это -

1. электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
2. устройство для хранения, обработки и передачи информации любого вида;
3. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
4. устройство для обработки аналоговых сигналов.

#### 2. Что входит в состав персонального компьютера?

1. процессор, монитор, клавиатура, мышь;
2. процессор, оперативная память, монитор, клавиатура
3. винчестер, монитор, мышь;
4. системный блок, монитор, клавиатура, мышь;

#### 3. Для постоянного хранения информации служит:

1. оперативная память;
2. процессор;
3. накопители на гибких и магнитных дисках;

### Тест 2 (ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК4; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.3)

#### Пример вопросов теста:

#### Для чего мы используем параметры страницы документа?

1. Чтобы вставить нумерацию страниц
2. Чтобы расставить переносы
3. Чтобы задать отступы от границ страницы до границ текста
4. Чтобы выровнять текст

#### 2. Можем ли мы обвести часть текста рамкой, что бы выделить её?

1. Да, для этого нужно воспользоваться границами и заливкой.
2. Да и для этого нужно воспользоваться параметрами страницы
3. Это можно сделать с помощью пункта Поля в Параметрах страницы.
4. Нет, можно сделать рамку только для целой страницы

#### 3. Какие пункты мы можем осуществить при выводе документа на печать?

(Внимание в этом вопросе возможны несколько вариантов ответа!)

1. Указать количество страниц
2. Указать печать нескольких страниц на одной
3. Указать печать 5 страниц на одной
4. распечатать только отдельные страницы
5. Выбрать печать нескольких копий

### Тест 3 (ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК4; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.3)

#### Пример вопросов теста:

**1. Что такое система управления базами данных?**

А) информация, зафиксированная в некоторой форме, пригодной для последующей обработки, передачи и хранения

Б) именованная совокупность взаимосвязанных данных, отображающая состояние объектов и их отношений в некоторой предметной области, используемых несколькими пользователями

В) комплекс программно-аппаратных средств, обеспечивающих создание, поддержку и доступ к БД и управление данными

Г) часть реального мира, данные о котором хранятся и используются в информационной системе

**2. Что из перечисленного включает в себя этап жизненного цикла «Проектирование»?**

А) концептуальную модель

Б) определение требований

В) сбор и анализ требований

Г) физическую модель

**3. Что такое сущность?**

А) обособленный объект или событие, информацию о которой необходимо сохранять в БД и, которая имеет определенный набор свойств

Б) представляет собой множество пар {имя атрибута, значение}

В) представляет собой двумерную таблицу, содержащую некоторые данные

Г) тоже самое что и связь

**Тест 4 (ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК4; ОК5; ОК6; ОК7; ОК8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.7; ПК 1.9)**

**Пример вопросов теста:**

**1. Какие типы данных существуют в БД MS Access?**

А) текстовый

Б) логический

В) счетчик

Г) все ответы правильные

**2. Что из перечисленного не является системой управления БД?**

А) MySQL

Б) SQL Server

В) Microsoft Access

Г) WordPad

**3. Что из перечисленного относится 1 нормальной форме?**

А) таблица должна удовлетворять требованиям 1НФ

Б) не ключевые атрибуты не зависят от других не ключевых атрибутов, а только от первичного ключа

В) любое не ключевое поле должно однозначно идентифицироваться ключевыми полями

Г) все значения атрибутов атомарные

**Контрольная работа 1 (ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК4; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.3)**

**Пример заданий:**

*Задание 1. Нарисовать схему пульта управления автомобильного крана, используя возможности графического редактора*

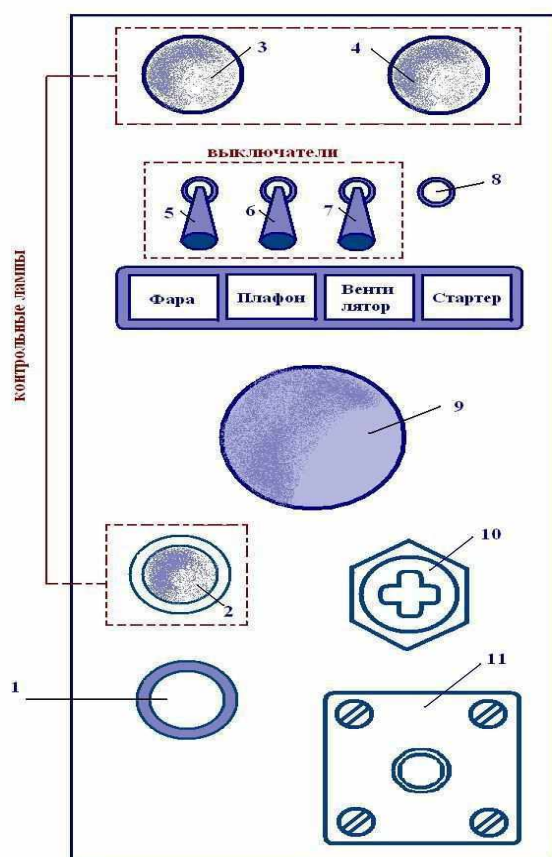
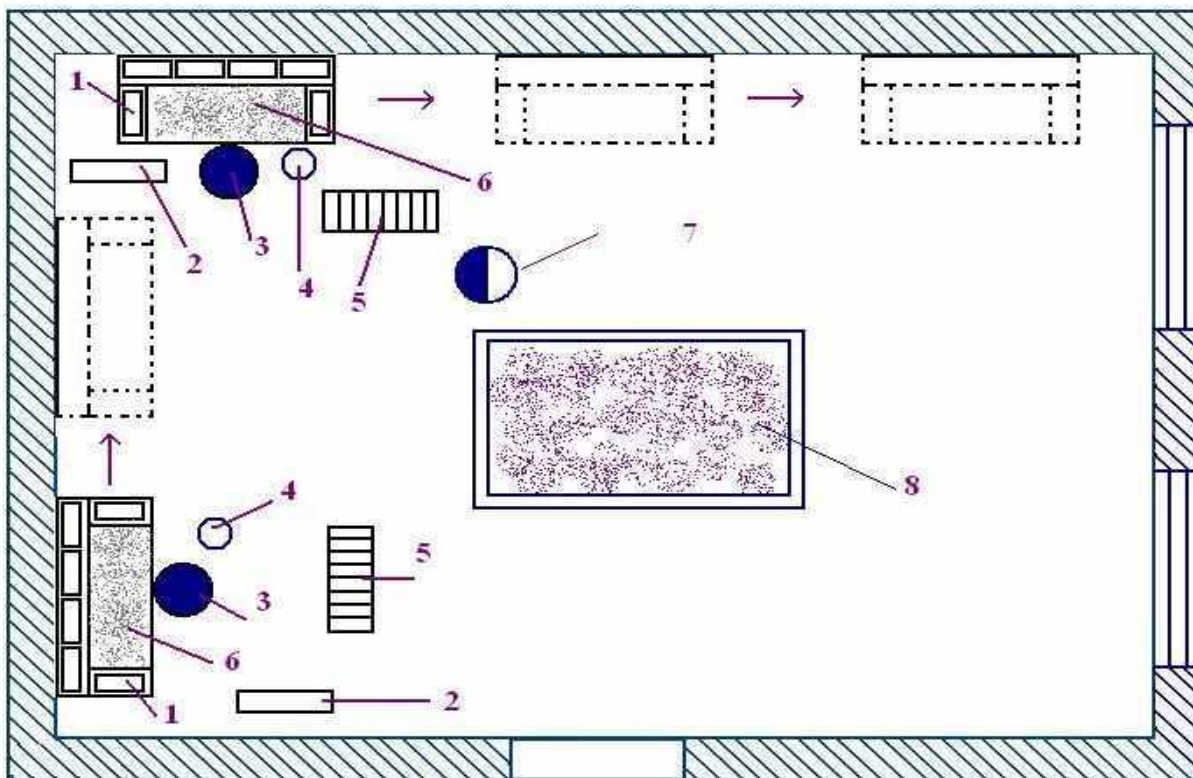


Рис. 1. Схема пульта управления автомобильного крана  
 1 - включатель отопительной установки; контрольные лампы:  
 2 - отопительной установки, 3, 4 - размыкания тормозов грузовой и  
 стрелковой лебедок; выключатели: 5 - фары и освещения механизмов  
 крана, 6 - плафона освещения кабины, 7 - вентилятора;  
 8, 9 - кнопки включения стартера и звукового сигнала;  
 10 - контрольная спираль отопительной установки;  
 11 - реле отключения при перегреве отопительной установки



**Рис. 1. Схема организации рабочего места  
при производстве облицовочных работ  
внутри помещения**

**1 - плитки, 2 - скамейки, 3 - места плиточников-облицовщиков,  
4 - ведро, 5 - рамки с плитками, 6 - столики,  
7 - подсобный рабочий, 8 - ящик для раствора**

Задание 2. Нарисовать схему организации рабочего места при производстве облицовочных работ, используя возможности графического редактора

**Контрольная работа 2 (ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК4; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.3)**

**Пример заданий:**

**Задание 1.**

Предметная область «Расписание движения самолетов» задана описанием следующих атрибутов о расписании полетов рейсовых самолетов некоторого аэропорта, типах самолетов, экипажах и пассажирах конкретных рейсов (на определенную дату вылета):

(№ рейса, Пункт отправления, Пункт назначения, Время вылета, Время прибытия, Время в полете, Дни вылета, Бортовой № самолета, Тип самолета, ФИО командира экипажа, № паспорта пассажира, ФИО пассажира, № места в самолете, Дата вылета, Цена за билет),

где

Дни вылета – список дней недели (пон., вт., ср., четв., пятн., суб., воскр.), в которые в соответствии с расписанием организован вылет самолетов данного рейса;

Тип самолета - «ТУ-154», «ИЛ-86» и т.п.



При установлении функциональных зависимостей учесть следующее:  
данные хранятся только по одному аэропорту, наличие транзитных перелетов не учитывается;

связь между пассажиром и рейсами - это связь типа «М:М»;

в разные дни один и тот же пассажир может летать любыми рейсами, но в течение одного дня он не может дважды вылететь одним и тем же рейсом;

между любыми двумя пунктами в расписании может быть несколько различных рейсов;

каждый рейс летает только в определенные Дни вылета, например, «пон.», «вт.», «суб.» (этот список зависит только от № рейса);

№ рейса однозначно определяет Пункт отправления, Пункт назначения, Время вылета, Время прибытия, Время в полете;

№ рейса и Дата вылета однозначно определяют Бортовой № самолета, Тип самолета, ФИО командира экипажа;

Бортовой № самолета однозначно определяет Тип самолета;

№ паспорта однозначно определяет ФИО пассажира;

№ рейса, № паспорта пассажира, Дата вылета однозначно определяют место пассажира в самолете;

№ рейса, Дата вылета однозначно определяют Цену за билет.

### **Задание 2.**

Предметная область «Аренда объектов недвижимости» задана описанием следующих атрибутов об аренде клиентами объектов недвижимости:

**(Код клиента, ФИО клиента, Адрес клиента, Контактный телефон, Код объекта, Адрес объекта, Описание объекта, Дата начала аренды, Дата конца аренды, Стоимость аренды, Код владельца, ФИО владельца, Адрес владельца, Телефон владельца)**

При установлении функциональных зависимостей учесть следующее:

связь между клиентом и объектом аренды – это связь типа «М:М», т.е. клиент может арендовать некоторый объект несколько раз, причем разные клиенты в разное время могут арендовать один и тот же объект;

клиент может одновременно арендовать сразу несколько объектов;

по коду клиента можно однозначно определить его ФИО, адрес и контактный телефон;

по коду объекта можно однозначно определить его адрес, описание, стоимость аренды, код владельца и сведения о владельце;

по коду владельца можно однозначно определить сведения о владельце;

по коду клиента и коду объекта можно однозначно определить дату начала и дату конца аренды объекта недвижимости.

### **Задание 3.**

Выбрать участок бухгалтерского учета, например, «Учет кассовых операций», «Авансовый отчет», «Начисление заработной платы», «Износ основных средств», «Расчеты с покупателями и заказчиками», «Учет приема и отпуска товаров со склада (Приходный/расходный ордер)», «Учет счет-фактур», «Учет платежных документов (платежные поручения)» «Учет налоговых отчислений» и др Кратко описать экономическую сущность выбранного участка учета, составить соответствующую номенклатуру реквизитов, выявить имеющиеся функциональные зависимости и спроектировать схему предметной области в третьей нормальной форме.

Примерный набор реквизитов, например, для учета счет-фактур, может выглядеть следующим образом:

**(№ счет-фактуры, дата счет-фактуры, Код поставщика, Наименование поставщика, Адрес поставщика, ИНН поставщика, Р/с, Код банка, Наименование банка,**

**БИК банка, Корр. счет, Код товара, Наименование товара, Ед. измерения, Кол-во, Цена за ед.),**

где

Р/с – расчетный счет поставщика;

Корр. счет – корреспондирующий счет банка;

Кол-во – это количество конкретного товара (с данным кодом товара) в конкретной счет-фактуре (с данным № счет-фактуры);

Цена за ед. – это цена за единицу конкретного товара (с данным кодом товара) в конкретной счет-фактуре (с данным № счет-фактуры).

При установлении функциональных зависимостей учесть следующее:

по № счет-фактуры можно однозначно определить дату счет-фактуры, код поставщика, наименование поставщика, адрес поставщика, ИНН поставщика, р/с, код банка, наименование банка, БИК банка, корр. счет;

по коду поставщика можно однозначно определить наименование поставщика, адрес поставщика, ИНН поставщика, р/с, код банка, наименование банка, БИК банка, корр. счет;

по коду банка можно однозначно определить наименование банка, БИК банка, корр. счет;

по коду товара можно однозначно определить наименование товара, ед. измерения;

по № счет-фактуры и коду товара можно однозначно определить количество данного товара и его цену, указанные в данной счет-фактуре.

Приведем примерный список реквизитов некоторых других документов (в сокращенном виде):

**ПЛАТЕЖНЫЙ ДОКУМЕНТ (№ платежного документа, Название платежного документа, Дата выписки, Дата оплаты, Вид платежа, Назначение платежа, Очередность платежа, Код плательщика, Название плательщика, ИНН плательщика, р/с плательщика, Код банка плательщика, Название банка плательщика, БИК банка плательщика, Код получателя, Название получателя, ИНН получателя, р/с получателя, Код банка получателя, Название банка получателя, БИК банка получателя, Сумма)**

**СКЛАДСКОЙ УЧЕТ (Код материала, Наименование материала, Ед. изм., Цена за ед. изм., № приходной накладной, Дата приходной накладной, Кол-во прихода, № расходной накладной, Дата расходной накладной, Кол-во расхода, № склада, Адрес склада, Остаток на складе, Код материально-ответственного лица, ФИО материально-ответственного лица)**

**Итоговый тест (ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК4; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.3)**

**Пример заданий:**

**1. Одной из основных функций графического редактора является:**

1. ввод изображений;
2. хранение кода изображения;
3. создание изображений;
4. просмотр и вывод содержимого видеопамати.

**2. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:**

1. точка экрана (пиксель);
2. прямоугольник;
3. круг;
4. палитра цветов;
5. символ.

**3. Деформация изображения при изменении размера рисунка - один из недостатков:**

1. векторной графики;
2. растровой графики.

## **6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **Вопросы к экзамену:**

1. Понятие автоматизированной обработки информации. Классификация ИТ. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
2. Технологический процесс обработки информации. Основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи, накопления и представления информации. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
3. Понятие информационной системы (ИС). Взаимосвязь ИТ и ИС. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)
4. Понятия информационного, лингвистического, технического, программного, математического, правового, организационного и эргономического обеспечения ИС. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
5. Назначение и состав компьютерной техники. Назначение, состав и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
6. Возможности текстовых редакторов. Издательские системы. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
7. Сканирование и распознавание документов. Обзор программного обеспечения распознавания текста. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
8. Методы работы с программой распознавания текста. Автоматизированный перевод документов. Электронные словари. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
9. Возможности табличных редакторов. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
10. Сортировка и фильтрация данных. Промежуточные итоги. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
11. Связанные таблицы. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
12. Наглядное представление числовой информации с помощью диаграмм. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
13. Задачи оптимизации. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
14. Возможности систем управления базами данных. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
15. Создание базы данных, нормализация таблиц, задание простого и составного ключа. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
16. Правила и методы установление связей в базе данных, целостность данных. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
17. Построение запросов, форм, отчетов. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
18. Понятие компьютерной графики. Растровая и векторная графика. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
19. Возможности растровых и векторных графических редакторов. Форматы графических файлов. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
20. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).

21. Печать графических файлов. Возможности работы в программе MicrosoftPowerPoint.Создание электронных презентаций. Форматы презентаций.(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
22. Перспективы использования беспроводных технологий и Интернет в строительстве зданий и сооружений.(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
23. Информационно-поисковые системы: роль, значение и возможности.(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
24. Службы поиска информации. Каталоги. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
25. Лицензионное программное обеспечение.(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
26. Актуальность проблемы защиты информации. Виды угроз безопасности ИС и ИТ. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
27. Способы защиты информации. Угрозы цифровой подписи. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
28. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
29. Применение антивирусных средств защиты. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).
30. Методы и средства защиты информации.(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).

### Практические задания к экзамену

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3).

1. Используя возможности « Редактора формул» наберите формулу равномерного движения по окружности

***Равномерное движение по окружности***

$$\omega = \frac{\varphi}{t},$$

$$v = R\omega = 2\pi vR = \frac{2\pi R}{T},$$

$$a = \frac{v^2}{R} = \omega^2 R$$

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

2. Создать страничку зачетной книжки студента.
  - Нарисовать или построить таблицу с заданным количеством строк и столбцов;
  - Оформить заголовок страницы, используя стандартные стили;
  - Применить оформление и заливку к ячейкам таблицы;
  - Заполнить таблицу информацией.

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Количество</b>	<b>Фамилия пре-</b>	<b>От-</b>	<b>Дата</b>	<b>Подпись</b>
<b>n/n</b>	<b>дисциплин</b>	<b>часов</b>	<b>подавателя</b>	<b>метка</b>	<b>сдачи</b>	

- 1.
- 2.
- 3.

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

3. Создайте большой документ в MSWord (текст, таблицу, формулы, рисунок), оформите на разных листах. Оформите титульный лист

Примените сноски, колонтитулы, маркированные списки, верхний колонтитул. Расставьте страницы. Задайте стили. Используя команду **Ссылки→Оглавление** сформируйте автоматическое оглавление. Набрать таблицу, подсчитать результат, используя функцию ЕСЛИ вывести оценку

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

ФИО	Тест1	Тест2	Тест3	результат	оценка
Иванов	20	20	20	60	
Петров	1	14	8	23	
Васильев	4	11	7	22	
Николаев	17	4	11	32	
Дунаев	9	12	1	22	
Лебедев	9	3	20	32	
Ларионов	18	14	15	47	
Касатанов	16	8	9	33	
Галанин	7	4	8	19	
Рыбаков	0	10	18	28	
Кротов	12	11	18	41	
Кириллов	18	7	7	32	

Подсчитать, используя функцию ЕСЛИ оценку, реализуя условный оператор:

*если сумма < 18 то 2 иначе  
если сумма < 33 то 3 иначе  
если сумма < 49 то 4 иначе 5*

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

4. Заполнить таблицу в Excel и подсчитать поля «НДФЛ 13%» от оклада и «К выдаче»

.ФИО	Таб.№	Оклад(руб.)	НДФЛ 13%	К выдаче
Кошкин А.А.	678568	8000		
Сурков Р.Л.	999999	7890		

Ежиков О.О.	853432	5876
Грипков Н.Г.	964395	8652
Брошкин Г.У.	656543	6543

Итого

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

5. Набрать таблицу в MSExcel, используя Автофильтр и Расширенный фильтр выбрать Продукт с суммой больше 445

№ п/п	стройматериал	%	дата выпуска	сумма
1	гравий	15.0%	01.10.2015	243,00р.
2	щебень	14.0%	29.10.2015	345,00р.
3	бетон	12.0%	26.10.2015	567,00р.
4	красис	14.0%	10.10.2015	237,00р.
5	песок	12.0%	30.10.2015	166,00р.

сумма
>445

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

6. Создать таблицу в MSExcel, используя функцию ВПР

Ф.И.О. жильца	№ квартиры
Иванов И.Л.	34
Смирнов С.Д.	121
Петрова Ю.И.	39
Галеева Т.Т.	54
Минаева И.З.	87

Галеева Т.Т.	проживает	№кв- ры
-----------------	-----------	------------

7. Составить в MSExcel таблицу «Доход от продажи» и построить гистограмму.  
(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)



8. Используя функцию ВПР, подсчитать в справочной таблице Сумму и создать круговую диаграмму. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

**Основная таблица.**

Тур	Фирма "Фортуна"	
Код	Страна	Цена путе- ки
100	Индия	70 000,00р.
200	Египет	35 000,00р.
300	Испания	65 000,00р.
400	Франция	50 000,00р.
500	Япония	60 000,00р.
600	Марокко	45 000,00р.
700	Сомали	60 000,00р.
800	Турция	30 000,00р.
950	Греция	45 000,00р.
1045	Черногория	50 000,00р.

**Справочная таблица**

Выручка от продажи путевок				
Код	Страна	Кол-во	Дата заезда	Сумма
100		5	02.03.2013	
200		16	05.05.2013	
300		18	15.06.2013	
400		7	23.07.2013	
500		6	04.09.2012	
600		9	11.11.2012	
700		2	30.08.2013	
800		43	15.10.2012	
950		22	07.06.2013	
1045		20	25.12.2012	
Итог				

10. Создать таблицу в MSExcel подсчитать Сумму и Итого, используя наценку. Отсортировать таблицу по двум ключам: «Магазину» и «Наименованию товара», используя команду **Промежуточные итоги** подсчитать выручку по магазинам. (ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

Магазин	Наименование товара	кол-во	Цена	Сумма	Наценка	Итого
Виктория	Выпечка	50	5,20р.		22%	
Центральный	Лаваш	20	12,00р.		20%	
Виктория	Городской	120	12,50р.		22%	
Виктория	Калач	10	16,00р.		22%	
Во дворе	Лаваш	10	12,00р.		23%	
Центральный	Рижский	50	17,00р.		20%	

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

11. Вычислить значения функции  $y = \frac{k(x^2 - 1)}{x^2 + 1}$  для всех  $x$  на интервале  $[-2, 2]$  с шагом **0,2** при **k=10**.

В Excel формула будет иметь вид:  $y=k*(x^2-1)/(x^2+1)$ .

№	X	k	y1=x^2-1	y2=x^2+1	y=k*(x^2-1)/(x^2+1)
1	-2	10	3	5	6
2	-1,8	10	2,24	4,24	5,283018868
3	-1,6	10	1,56	3,56	4,382022472
4	-1,4	10	0,96	2,96	3,243243243
5	-1,2	10	0,44	2,44	1,803278689

x0	step	k
-2	0,2	10

(заполнить таблицу до конца «интервал -2,2»)

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

12. Отсортировать таблицу по 2 ключам : 1) по названию фирмы 2) по наименованию страны, через **Автофильтр** вывести данные о количестве путевок больше 100.

Фирма	Страна	Кол-во путевок	Цена путевок	Сумма	Виза	Итого
-------	--------	----------------	--------------	-------	------	-------



Премьер-тур	Тайланд	50	55 000,00р.	2 750 000,00р.	3%	2 832 500,00р.
Чемодан	Турция	20	48 000,00р.	960 000,00р.	3%	988 800,00р.
Сфера-тур	Египет	120	42 500,00р.	5 100 000,00р.	3%	5 253 000,00р.
Семь морей	Черногория	10	49 000,00р.	490 000,00р.	5%	514 500,00р.
Фортуна	ОАЭ	10	69 000,00р.	690 000,00р.	5%	724 500,00р.
Северное сия- ние	Испания	50	56 500,00р.	2 825 000,00р.	5%	2 966 250,00р.
Чемодан	Тайланд	30	55 000,00р.	1 650 000,00р.	3%	1 699 500,00р.

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

13. Набрать таблицу в MS Excel , используя Автофильтр и Расширенный фильтр выбрать материал с суммой больше 445

№ п/п	стройматериал	%	дата выпуска	сумма
1	гравий	15.0%	01.10.2015	243,00р.
2	щебень	14.0%	29.10.2015	345,00р.
3	бетон	12.0%	26.10.2015	567,00р.
4	красис	14.0%	10.10.2015	237,00р.
5	песок	12.0%	30.10.2015	166,00р.

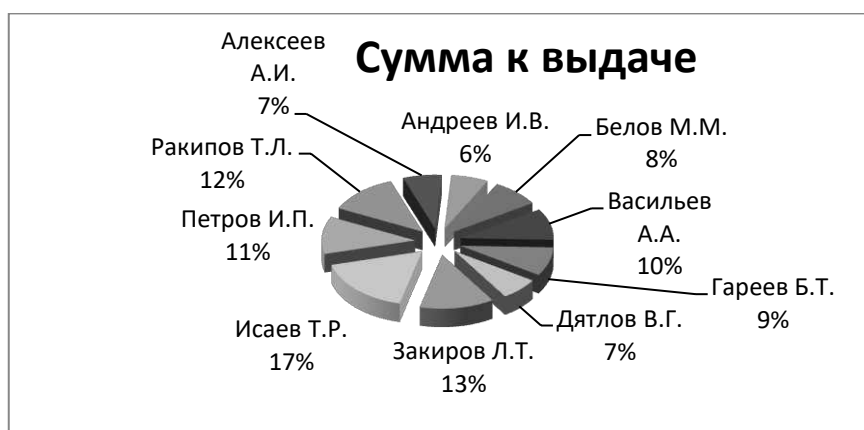
сумма
-------

>445

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

14. Составить таблицу в MS Excel , подсчитать **Налоги** и **Сумму к выдаче**. Построить круговую диаграмму

F23							
	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Ведомость начислений заработной платы</b>						
2				Минимальная зарплата:		<b>270,00</b>	
3							
4							
5	№	Фамилия, имя, отчество	Оклад	Налоги		Сумма к выдаче	Число детей
6	п/п			профс.	пенс.		
7	1	Алексеев А.И.	450,00	4,50	4,50	21,06	1
8	2	Андреев И.В.	430,00	4,30	4,30	18,68	0
9	3	Белов М.М.	570,00	5,70	5,70	35,32	1
10	4	Васильев А.А.	650,00	6,50	6,50	44,82	0
11	5	Гареев Б.Т.	590,00	5,90	5,90	37,69	3
12	6	Дятлов В.Г.	450,00	4,50	4,50	21,06	1
13	7	Закиров Л.Т.	900,00	9,00	9,00	74,52	0
14	8	Исаев Т.Р.	1 200,00	12,00	12,00	110,16	0
15	9	Петров И.П.	780,00	7,80	7,80	60,26	2
16	10	Ракипов Т.Л.	850,00	8,50	8,50	68,58	3
17	<b>Итого:</b>		<b>6 870,00</b>	<b>68,70</b>	<b>68,70</b>	<b>492,16</b>	
18							

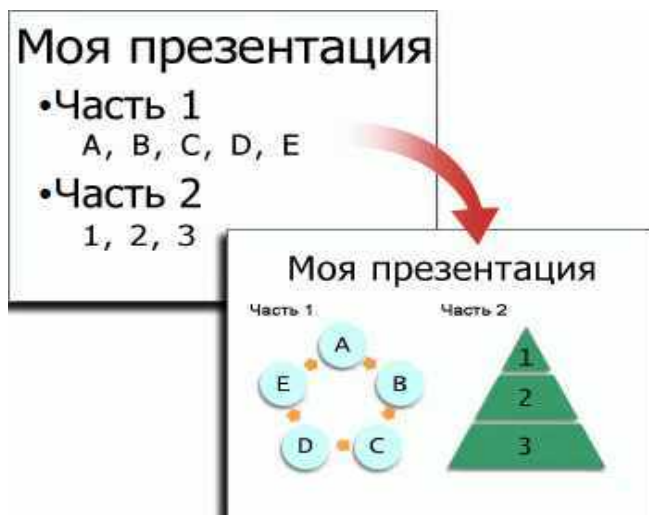


(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

15. Создать БД MSExcel «Стройматериалы». Таблица «Строительные материалы»( поля: Наименование, Кол-во, Цена за ед.,Дата поступления).Таблица «Прайс-лист» (поля:Наименование, Цена). Таблица «Продажи»( поля: Стройматериалы, Цена, Цена с НДС, Цена для постоянных клиентов). Использовать все пройденные функции, построить гистограмму по «Стройматериалы», «Цена для постоянных клиентов»

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

16.Подготовьте презентацию фирмы «Стройфирма», которая занимается реализацией строительных материалов. Используйте при оформлении шаблон дизайна, эффекты анимации и другие возможности PowerPoint.

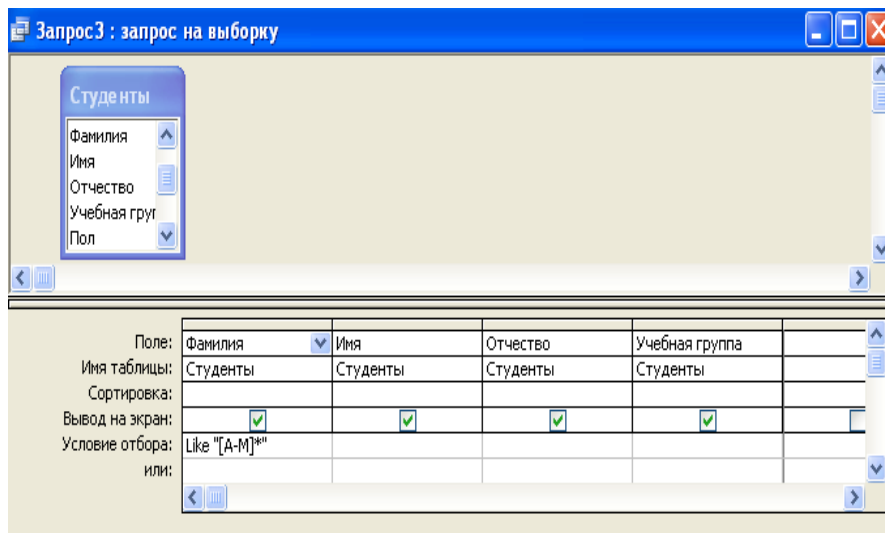


(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

17. Создать БД «Автосервис» по следующим полям: марка авто, год выпуска, пробег. Создать запрос по условию: пробег больше 655.

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

18. Создать БД «Студенты» и сделать запрос на выборку: Выбрать студентов фамилии, которых начинаются с буквы А по М:



(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

19. Подготовьте таблицу, затем запрос, позволяющий выбрать из таблицы игроков, имеющих вес более 80 кг. И рост менее 190см.

Клуб	Игрок	Дата рождения	Рост	Вес
Интер	ДжанлукаПальюка	18.12.1966	188	87
Болонья	Джорджо Стрекеле	09.11.1970	186	85
Фиорентина	франческоТольдо	02.12.1971	189	90
Милан	МассимоТамби	12.02.1972	187	78
Перма	ДжанЛцинджи	28.01.1978	186	75

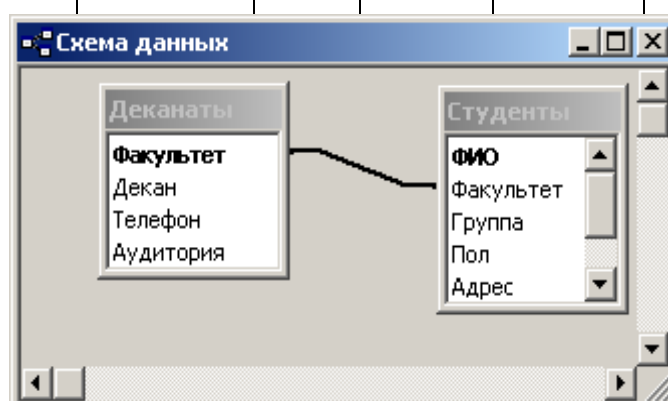
20.Создать связи в БД Access

### ДЕКАНАТЫ

Факультет	Декан	Телефон	Аудитория

СТУДЕНТЫ

ФИО	Факультет	Группа	Пол	Адрес	Школа	Стипендия



--	--	--	--	--	--	--

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

21. Имеются три таблицы: Таблица «Клиенты» (поля: код, фамилия ), Таблица «Автомобили» (поля: Код, Марка, Цена за одни сутки проката), Таблица «Прокат» (поля: Код клиента, Код авто, начальная дата проката, количество дней проката)

Создать следующие запросы:

1. Найти фамилии клиентов и марки автомобилей, взятых напрокат во втором квартале текущего года, а также сумму, выплаченную за прокат.
2. Определить, сколько дней был в прокате каждый автомобиль и сумму выручки за его прокат (группировка).

22. Подготовьте таблицу для создания **запроса с параметром**, по которой необходимо создать запрос, позволяющий узнать, когда та или иная страна являлась призером чемпионата мира.

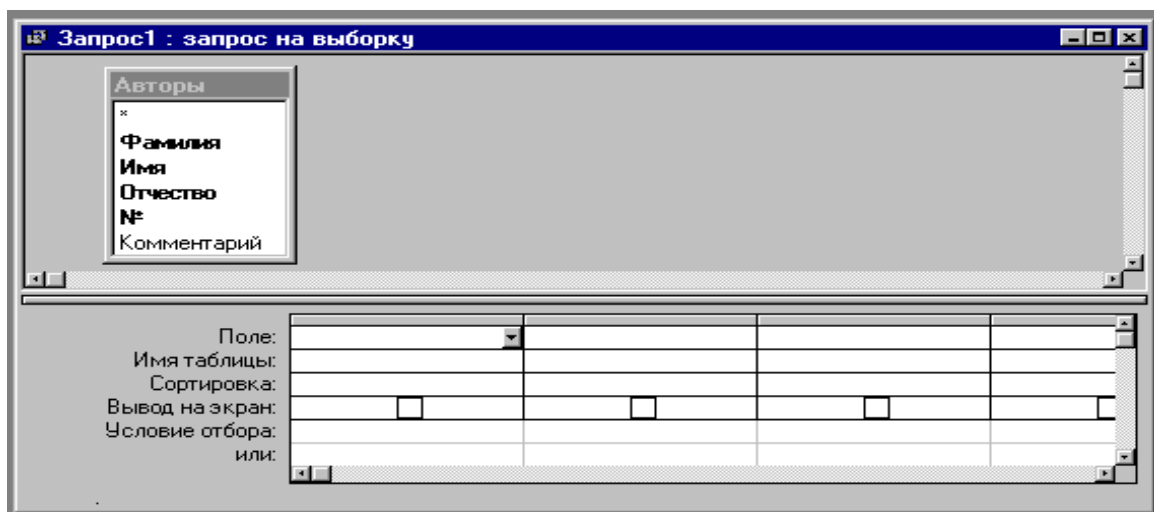
Год	Страна	1 место	2 место
1970	Мексика	Италия	Аргентина
1974	Германия	Италия	Германия
1978	Аргентина	Бразилия	Голландия
1992	Испания	Англия	Германия
1996	Мексика	Бразилия	Аргентина
1980	Италия	Германия	Италия
1984	США	Италия	Бразилия
1998	Франция	Франция	Италия
2002	Аргентина	Бразилия	Бразилия

23. Создать электронную базу данных «Современные строительные материалы».

1. Таблица «Стройматериалы». Поля: Наименование, Цена, Количество, Стоимость.
- Таблица «Оказание услуг». Поля: Наименование услуги, Цена, Маршрут доставки.
2. Создать запрос «Наибольшее количество доставки», запрос «Выбрать сотрудников стаж, которых больше 5 лет».
3. По запросам создать Форму.
4. Вывести на печать отчет по таблице «Услуги».

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

24. Создать Таблицу в БД «Стройматериалы» по следующим полям: наименование, цена, цена с НДС, кол-во. Создать запрос по условию: цена больше 670.



(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

25. Имеются три таблицы: Таблица «Товары на складе» (поля: код товара, наименование, Количество, Цена единицы товара), Таблица «Оптовики» (поля: номер паспорта, фамилия, пол, заработная плата), Таблица «Продажи» (поля: дата продажи, номер паспорта оптовика, код товара, количество)

Создать следующие запросы:

1. Определить фамилии оптовиков-женщин с зарплатой больше X, и стоимость товаров, приобретенных ими.
2. Определить общее количество и стоимость проданных товаров каждого наименования (группировка).

26. Имеются три таблицы: «Студенты» (поля: номер зачетки, номер группы, фамилия), Таблица «Дисциплина» (код дисциплины, название дисциплины), Таблица «Экзамены» (поля: дата, код дисциплины, номер зачетки, оценка, фамилия преподавателя)

Создать следующие запросы:

1. Выбрать фамилии и оценки студентов указанной группы за экзамены по математике и информатике.
2. Определить количество неудовлетворительных оценок по каждой из этих дисциплин (группировка).

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

27. Составьте таблицу значений линейной функции  $y=kx+b$ , выбрав по своему усмотрению угловой коэффициент  $k$  и свободный член  $b$ . Воспользуйтесь образцом таблицы для функции  $y=3,5x-9,5$ . Используйте возможности **автозаполнения** и копирования при создании таблицы. Постройте график этой функции.

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ ФУНКЦИИ $y=3,5x-9,5$											
X	-5,0	-4,0	-3,0	-2,0	-1,0	0,0	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
Y	-27,0	-23,5	-20,0	-16,5	-13,0	-9,5	-6,0	-2,5	1,0	4,5	8,0

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

28. На рабочем листе «Прейскурант» расположен прейскурант цен на товары. Цена товара зависит от размера партии (для оптовых покупателей цены снижаются).

На листе «Накладная» нужно получить таблицу с указанием наименования товара, цены за единицу и общей стоимости покупки.

	Размер партии		
Наименование	1	30	50
Аккумулятор	300	270	250
Труба	60	50	40
Ключ	35	30	25
Задвижка	30	26	22

	Размер партии		
Наименование	1	30	50
Аккумулятор	300	270	250
Труба	60	50	40
Ключ	35	30	25
Задвижка	30	26	22

ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

29. Используя , функцию ВПР, подсчитать Стоимость путевки

#### Путевки

ФИО	Страна	Кол-во дней	Стоимость путевки
Петров И.Г.	Китай	14	=ВПР
Иванов И.Н.	Англия	7	
Гарипова И.И.	Турция	21	
Ермаков Т.И.	Китай	10	
Ефремов С.С.	Франция	10	
Антонова Т.Л.	Турция	14	
Иванова М.А.	Франция	7	
Загидуллина	Англия	10	

#### Прейскурант цен

Страна	Цена за 1 день
Турция	10
Китай	12
Англия	24
Франция	19

(ОК 1-4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.3)

30. Создать БД «Студенты» и сделать запрос на выборку: Выбрать студентов фамилии, которых начинают с буквы А по М:

Запрос3 : запрос на выборку

Студенты

Фамилия  
Имя  
Отчество  
Учебная групп  
Пол

Поле: Фамилия Имя Отчество Учебная группа  
Имя таблицы: Студенты Студенты Студенты Студенты  
Сортировка:  
Вывод на экран: ☒ ☒ ☒ ☒  
Условие отбора: Like "[A-M]"  
или:

## 7. Регламент дисциплины.

Дифференцированный зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Зачет проводится в форме выполнения практического задания по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций

Шифр компетенции	Показатель формирования компетенции для данной дисциплины	Оценочные средства	Критерии оценивания результатов обучения (баллы)			
			2	3	4	5
ОК 1	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допускающая грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний



		экзамену 1-50				
ОК 2	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Уметь организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний
ОК 3	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические	Не знает Допускает грубые	Демонстрирует частич	Знает достаточно в базовом	Демонстрирует высокий

	средств и коммуникационных технологий	ские вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	ошибки	стичные знания без грубых ошибок	объёме	уровень знаний
ОК 4	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допускающая грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объёме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Уметь работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объёме	Демонстрирует высокий уровень знаний
ОК 9	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допускающая грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объёме	Демонстрирует высокий уровень умений

		ну 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50				
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний
ПК 1.2	Знать методику работы с графическим редактором ЭВМ при решении профессиональных задач	Контрольная работа 1, Тест 2, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допускающая грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Уметь использовать программы графических редакторов ЭВМ в профессиональной деятельности. Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	Контрольная работа 1, Тест 2, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний
ПК 1.4	Знать основы применения системных программных	Контрольная работа 2,	Не умеет	Демонстр	Умеет приме-	Демонстриру-

	продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ. Способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	Тест 1,2,3, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	Демонстрирует частичные умения, допускает грубые ошибки	ирует частичные умения без грубых ошибок	нять знания на практике в базовом объеме	ет высокий уровень умений
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Контрольная работа 2, Тест 1,2,3, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний
ПК 2.3	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ. Правила работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям	Контрольная работа 2, Тест 3,4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	Не умеет Демонстрирует частичные умения, допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Умеет применять знания на практике в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень умений
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Контрольная работа 2, Тест 3,4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50	Не знает Допускает грубые ошибки	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний

## **8. Методические указания для обучающихся при освоении дисциплины**

Работа на практических занятиях предполагает активное участие в осуждении выдвинутых в рамках тем вопросов. Для подготовки к занятиям рекомендуется обращать внимание на проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.

В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты:

- постановка проблемы;
- варианты решения;
- аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.

На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.

При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в том числе доступным в Интернете, например на сайте <http://dic.academic.ru>.

При подготовке к практическим работам может понадобиться материал, изучавшийся ранее, поэтому стоит обращаться к соответствующим источникам (учебникам).

Практические работы решаются в группе с обсуждением хода решения, применяемых способов, проверкой результатов и проведением работы над ошибками.

Задания на самостоятельную работу могут быть индивидуальными и общими.

Промежуточная аттестация по этой дисциплине проводится в форме экзамена. При подготовке к экзамену необходимо опираться, прежде всего, на лекции, а также на источники, которые разбирались на занятиях в течение семестра. В каждом билете экзамена содержатся два вопроса – теоретический и практическое задание.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **9.1. Основная литература:**

1. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — <https://doi.org/10.12737/11561>. - ISBN 978-5-369-01308-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/994603> (дата обращения: 19.09.2020). – Текст: электронный.

2. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083063> (дата обращения: 19.09.2020). – Текст: электронный.

3. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067007> (дата обращения: 19.09.2020). – Текст: электронный.

4. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика: Учебное пособие / Колесниченко Н.М., Черняева Н.Н. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 236 с.: ISBN 978-5-9729-0199-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989265> (дата обращения: 19.09.2020). – Текст: электронный.

### 9.2.Дополнительная литература:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106258-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1016607> (дата обращения: 19.09.2020)
2. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105885-5. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1047700> (дата обращения: 19.09.2020)
3. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106243-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1079429> (дата обращения: 19.09.2020)

Руководитель библиотеки



Р.Н. Ахметзянова

## 10. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины ЕН.02 «Информатика» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Наименование дисциплины	Наименование кабинета, перечень оборудования
ЕН.02 «Информатика»	Перечень аудиторий: Кабинет информатики. учебная аудитория – помещение для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: Компьютер Acer Veriton N282G; Рабочее место преподавателя МEBELVAMTO 970; Рабочее место студента МEBELVAMTO 770; Универсальный аудио-программный комплекс Sanaco Study 1200; Программный инструмент для создания и администрирования различных типов тестов Study Examination Module для Sanaco Study 1200; Стул преподавателя мягкий. Доска меловая большая. Стол переговорный.

	<p> Стул аудиторный мягкий.  Жалюзи  Коммутатор D-LinkDES-1024R.  Программное обеспечение:  Microsoft Windows 7 Home  Microsoft Office - Word, Excel, Power Point  Microsoft Open License  Авторизационный номер лицензиата 90970904ZZE1409  Adobe Acrobat Reader (свободно распространяемая)  Mozilla Firefox (свободно распространяемая)  1С:Предпр.8 Комплект для обучения в высших и средних УЗ .  Лицензионный договор ПЛ12-0215/2 от 15.02.2012  Консультант-Плюс  Договор Ц-18-4006/РДД от 01 сентября 2018 г.  Альт-Финанс: комплект для ВУЗов, лицензия Рег. номер 21014 от 13.08.2008  Антивирус Касперского  Договор №0.1.1.59-02/363/19 от 24.05.2019.Аудитория для самостоятельной работы студентов.  Основное оборудование:  Комплект мебели  Комплект мебели для преподавателя  Меловая доска  Компьютер Acer VX2611G. с доступом в Интернет и ЭИОС КФУ,  Телевизор HITACHI L42X01A 42"  Ноутбук ACER TMP653-M C15-323OM 15"4/500GB 7PR  NX.V7EFR.016  Программное обеспечение:  Microsoft Windows 7 Professional  Microsoft Office 2010 Professional  Microsoft Open License  Авторизационный номер лицензиата 90970904ZZE1409 Договор №0.1.1.59-12/377/12 от 26.09.2012 г.  Microsoft .Net Framework 4.0 (свободно распро-страняемая)  Adobe Reader XI (свободно распространяемая)  7-Zip File Manager (свободно распространяемая)  Adobe Flash player (свободно распространяемая)  Mozilla Firefox (свободно распространяемая)  Антивирус Касперского  Договор №0.1.1.59-02/363/19 от 24.05.2019. </p>
--	--

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические

издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям.

#### **11. Методы обучения для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- учебные аудитории, в которых проводятся занятия со студентами с нарушениями слуха, оборудованы мультимедийной системой (ПК и проектор), компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации доступные для слабовидящих форм (укрупненный текст);
- в образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения: кейс-метод, метод проектов, исследовательский метод, дискуссии в форме круглого стола, конференции, метод мозгового штурма

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Автор: Кошкина И.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Набережночелнинский институт (филиал) федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
  
А.З.Гумеров (подпись) (инициалы и фамилия)  
«16» июня 2021г.

**Фонд оценочных средств  
по учебной дисциплине**

ЕН 02 «Информатика»  
(наименование модуля)

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»  
(код и наименование специальности)

Техник  
Квалификация выпускника

Набережные Челны, 2021

**Паспорт  
фонда оценочных средств  
по ЕН 02. «Информатика»  
(наименование дисциплины)**

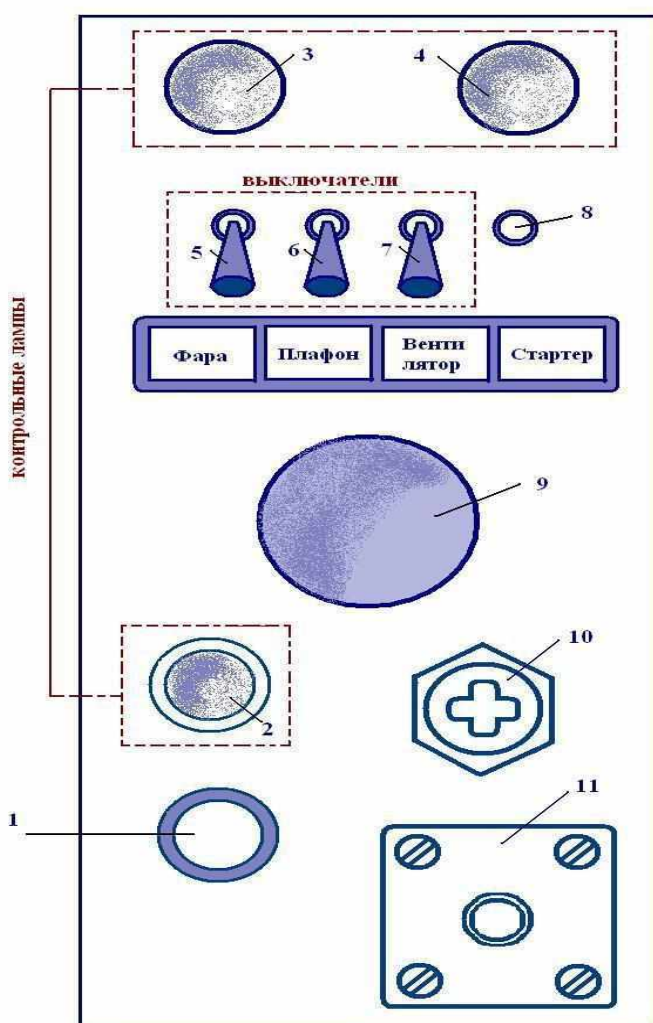
<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка компетенции</b>	<b>Показатель формирования компетенции для данной дисциплины</b>	<b>Оценочные средства</b>
<b>ОК 1</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50
<b>ОК 2</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ Уметь организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50
<b>ОК 3</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50
<b>ОК 4</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ Уметь работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50

<b>ОК 9</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Контрольная работа 1-2, Тест 1-4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50
<b>ПК 1.2</b>	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	Знать методику работы с графическим редактором ЭВМ при решении профессиональных задач Уметь использовать программы графических редакторов ЭВМ в профессиональной деятельности. Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	Контрольная работа 1, Тест 2, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50
<b>ПК 1.4</b>	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ. Способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Контрольная работа 2, Тест 1,2,3, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50
<b>ПК 2.3</b>	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ. Правила работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Контрольная работа 2, Тест 3,4, Теоретические вопросы к экзамену 1-30, Практические задания к экзамену 1-30, Вопросы теста к экзамену 1-50

## Тема 4 Технология обработки графической информации и мультимедиа

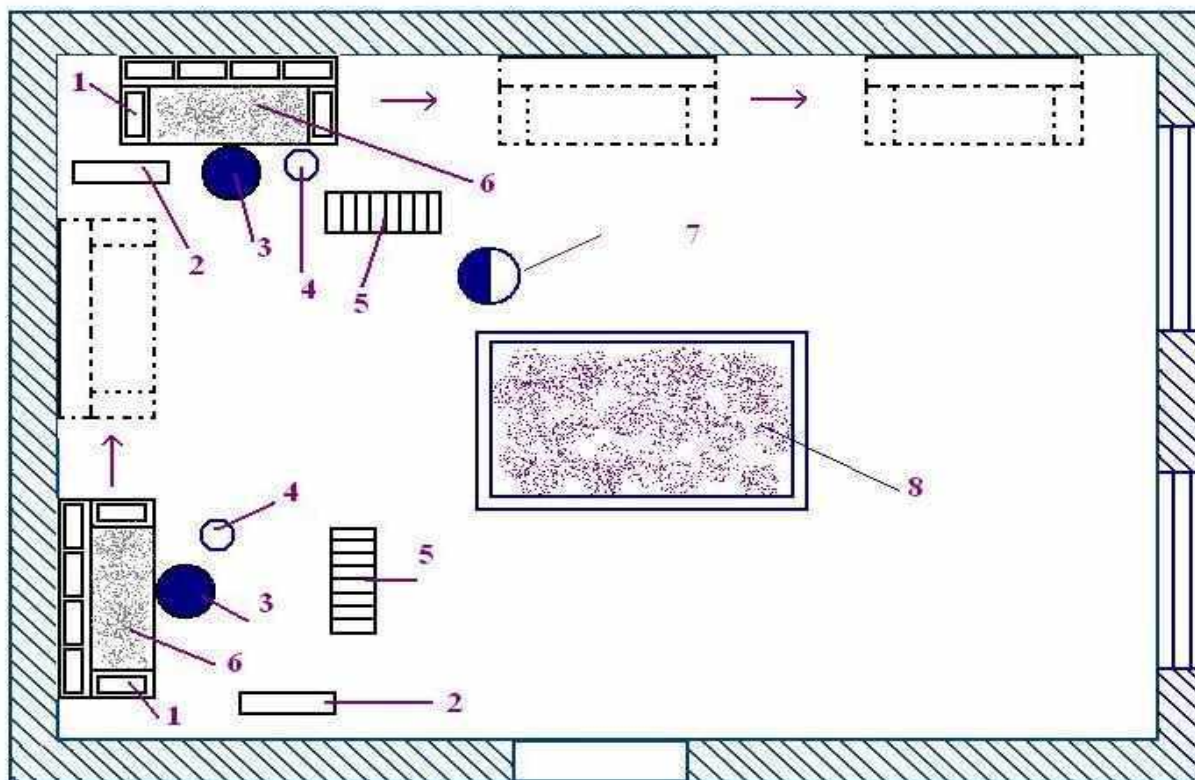
### Комплект заданий для контрольной работы 1 по дисциплине «Информатика»

Задание 1. Нарисовать схему пульта управления автомобильного крана, используя возможности графического редактора



**Рис. 1. Схема пульта управления автомобильного крана**  
1 – включатель отопительной установки; контрольные лампы;  
2 – отопительной установки, 3, 4 – размыкания тормозов грузовой и  
стрелковой лебедок; выключатели: 5 – фары и освещения механизмов  
крана, 6 – плафона освещения кабины, 7 – вентилятора;  
8, 9 – кнопки включения стартера и звукового сигнала;  
10 – контрольная спираль отопительной установки;  
11 – реле отключения при перегрева отопительной установки

Задание 2. Нарисовать схему организации рабочего места при производстве облицовочных работ, используя возможности графического редактора



**Рис. 1. Схема организации рабочего места при производстве облицовочных работ внутри помещения**

**1 - плитки, 2 - скамейки, 3 - места плиточников-облицовщиков, 4 - ведро, 5 - рамки с плитками, 6 - столики, 7 - подсобный рабочий, 8 - ящик для раствора**

### Критерии оценки

Индекс компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»

ОК 1	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Допускает грубые ошибки.
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»
ОК 2	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»



				формации и мультимедиа»	диа». Допускает грубые ошибки.
	Уметь организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»
ОК 3	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Допускает грубые ошибки.
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Технология обработки графической ин-	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Технология обра-	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по

			формации и мультимедиа». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	ческой информации и мультимедиа». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»
ОК 4	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа» Допускает грубые ошибки.
	Уметь работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»
ОК 9	Знать основы применения системных программных про-	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий,	Знает достаточно в базовом объеме по-	Демонстрирует частичные знания (без	Не знает понятия, термины,



	дуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	нения, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Допускает грубые ошибки.
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»
ПК 1.2	Знать методику работы с графическим редактором ЭВМ при решении профессиональных задач	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Допускает грубые

					ошибки.
	Уметь использовать программы графических редакторов ЭВМ в профессиональной деятельности. Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»
ПК 1.4	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ. Способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Допускает грубые ошибки.
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Технология обработки гра-	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Технология обра-	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при реше-

		мультимедиа»	фической информации и мультимедиа». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	ботки графической информации и мультимедиа». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	нии задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»
ПК 2.3	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ. Правила работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Допускает грубые ошибки.
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Технология обработки графической информации и мультимедиа»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**Тема 5. Системы управления базами данных**

**Комплект заданий для контрольной работы 2**  
по дисциплине «Информатика»

1. В СУБД Access разработать базу данных:
2. Создать таблицы. Связать их между собой. Составить схему данных. Заполнить таблицы.
3. Создать формы (однотабличные, многотабличные).
4. Создать запросы (запрос на выборку, на создание таблиц, на обновление, на удаление)
5. Создать отчеты (однотабличные, многотабличные).

**Вариант № 1.**

Имеются три таблицы:

- а) о фермерах: код фермера, фамилия, дата рождения (4 записи)
- б) о земельных участках: код участка, название района, площадь участка (7 записей)
- в) о покупке участков: код фермера, код участка, дата приобретения, цена 1 га. (10 записей)

Создать следующие запросы:

1. Определить фамилии фермеров моложе 30 лет, площади и стоимости их участков.
2. Определить общую площадь и стоимость всех участков каждого из фермеров (группировка).
3. В связи с переименованием района X автоматически заменить в базе его название на Y.

**Вариант № 2.**

Имеются три таблицы:

- а) об автомобилях: номер автомобиля, марка (4 записи)
- б) о товарах на складе: код, наименование, цена единицы товара, количество (3 записи)

с) о перевозках: дата, номер автомобиля, код товара, количество (10 записей)

Создать следующие запросы:

1. Определить номера автомобилей марки X, выполнявших перевозки в ноябре, а также наименования и стоимости товаров, перевезенных ими.
2. Определить максимальное количество и общую стоимость товаров, перевезенных каждым из автомобилей (группировка).

### **Вариант № 3.**

Имеются три таблицы:

- а) о товарах на складе: код товара, название, количество, цена единицы товара (3)
- б) об учреждениях-заказчиках: шифр, название, тип (медицинское, детское, торговое) (3)
- с) заказы: шифр учреждения, код товара, количество, дата заказа (9)

Создать следующие запросы:

1. Выбрать наименования и количество товара, заказанного детскими и медицинскими учреждениями во втором квартале текущего года.
2. Определить общую стоимость и количество заказов каждого из учреждений (группировка).

### **Вариант № 4.**

Имеются три таблицы:

- а) о товарах на складе: код товара, наименование, количество, цена единицы товара (3)
- б) об оптовиках: номер паспорта, фамилия, пол, заработная плата (4)
- с) о продажах: дата продажи, номер паспорта оптовика, код товара, количество (10)

Создать следующие запросы:

1. Определить фамилии оптовиков-женщин с зарплатой больше X, и стоимость товаров, приобретенных ими.
2. Определить общее количество и стоимость проданных товаров каждого наименования (группировка).

### **Вариант № 5.**

Имеются три таблицы:

- а) о студентах: номер зачетки, номер группы, фамилия (5)
- б) о дисциплинах: код дисциплины, название дисциплины (3)
- с) об экзаменах: дата, код дисциплины, номер зачетки, оценка, фамилия преподавателя (10)

Создать следующие запросы:

1. Выбрать фамилии и оценки студентов указанной группы за экзамены по математике и информатике.
2. Определить количество неудовлетворительных оценок по каждой из этих дисциплин (группировка).
3. Удалить из базы сведения о студенте X.

### **Вариант № 6.**

Имеются три таблицы:

- а) об автомобилях: номер, марка, фамилия владельца (4)
- б) о стоянках: код стоянки, адрес, количество мест, цена за одно место в сутки (3)
- с) о пребывании автомобилей на стоянках: код стоянки, номер автомобиля, дата въезда, количество дней пребывания (10)

Создать следующие запросы:

1. Найти сумму оплаты стоянки автомобилей заданной марки теми владельцами, машины которых были поставлены на стоянку после указанной даты и простояли более X суток.
2. Найти выручку и общее количество занятых мест для каждой стоянки (группировка).

#### **Вариант № 7.**

Имеются три таблицы:

- a) перечень услуг клиники: код процедуры, наименование, цена процедуры (3)
- b) о пациентах: номер паспорта, фамилия, дата рождения (4)
- c) о прохождении лечения: дата начала курса лечения, номер паспорта, код процедуры, количество процедур (10)

Создать следующие запросы:

1. Требуется выбрать фамилии пациентов старше 60 лет, которым процедуры назначены после указанной даты, вычислить стоимость назначенного количества процедур и сумму 40%-ной скидки.
2. Определить, сколько должен заплатить каждый из пациентов (группировка).

Изменить данные базы данных: понизить цены всех услуг на 20%.

#### **Вариант № 8.**

Имеются три таблицы:

- a) о товарах салона проката: код товара, название, количество, стоимость одного дня проката, процент штрафа за каждый просроченный день возврата товара (3)
- b) о клиентах: номер паспорта, фамилия, улица, номер дома, номер квартиры (4)
- c) о прокате: номер паспорта клиента, код товара, дата выдачи товара напрокат, срок проката (10)

Создать следующие запросы:

1. Выбрать клиентов, не вернувших своевременно товар, названия товаров, взятых ими напрокат, и определить для них сумму штрафа.
2. Определить общую сумму, которую должен заплатить каждый клиент, с учётом штрафа (группировка).

#### **Вариант № 9.**

Имеются три таблицы:

- a) о клиентах: код, фамилия (3)
- b) об автомобилях: код, марка, цена за одни сутки проката (3)
- c) о прокате: код клиента, код авто, начальная дата проката, количество дней проката (10)

Создать следующие запросы:

1. Найти фамилии клиентов и марки автомобилей, взятых напрокат во втором квартале текущего года, а также сумму, выплаченную за прокат.
2. Определить, сколько дней был в прокате каждый автомобиль и сумму выручки за его прокат (группировка).

#### **Вариант № 10.**

Имеются три таблицы:

- a) об абонентах телефонной сети: номер телефона, фамилия (3)
- b) о тарифах: код города, название города, цена одной минуты разговора (3)
- c) о междугородних переговорах: номер телефона, код города, продолжительность разговора, дата разговора (10)

Создать следующие запросы:

1. Найти фамилии абонентов, звонивших в города X и Y в течение последнего месяца, а также суммы оплаты этих разговоров
2. Получить рейтинг городов: общее количество и общую продолжительность разговоров с каждым из городов (группировка).

### Критерии оценки

Индекс компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
ОК 1	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Системы управления базами данных». Допускает грубые ошибки.
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Системы управления базами данных»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Системы управления базами данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Системы управления базами данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Системы управления базами данных»
ОК 2	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы,	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий,	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы

	задач на ЭВМ	решения задач по теме «Системы управления базами данных»	алгоритмы решения задач по теме «Системы управления базами данных»	терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Системы управления базами данных»	решения задач по теме «Системы управления базами данных». Допускает грубые ошибки.
	Уметь организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Системы управления базами данных»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Системы управления базами данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Системы управления базами данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Системы управления базами данных»
ОК 3	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Системы управления базами данных». Допускает грубые ошибки.
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Системы управления базами данных»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Системы управления базами данных».	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Системы управления базами	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по



			Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	теме «Системы управления базами данных»
ОК 4	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Системы управления базами данных» Допускает грубые ошибки.
	Уметь работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Системы управления базами данных»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Системы управления базами данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Системы управления базами данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Системы управления базами данных»
ОК 9	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Системы управления ба-	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Системы управления

			зами данных»	по теме «Системы управления базами данных»	базами данных». Допускает грубые ошибки.
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Системы управления базами данных»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Системы управления базами данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Системы управления базами данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Системы управления базами данных»
ПК 1.2	Знать методику работы с графическим редактором ЭВМ при решении профессиональных задач	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Системы управления базами данных». Допускает грубые ошибки.
	Уметь использовать программы графических редакторов ЭВМ в профессиональной деятельности. Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Системы управления базами данных»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Системы управления базами данных». Решение выполнено полностью, но при правильном	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Системы управления базами данных». Ход решения правилен, но допущено не	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Системы управления базами дан-

			ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	ных»
ПК 1.4	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ. Способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Системы управления базами данных». Допускает грубые ошибки.
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Системы управления базами данных»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Системы управления базами данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Системы управления базами данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Системы управления базами данных»
ПК 2.3	Знать основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ. Правила работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке	Демонстрирует высокий уровень знаний, понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Знает достаточно в базовом объеме понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Демонстрирует частичные знания (без грубых ошибок) понятий, терминов, формул, алгоритмов решения задач по теме «Системы управления базами данных»	Не знает понятия, термины, формулы, алгоритмы решения задач по теме «Системы управления базами данных». Допускает грубые

	к поставщикам и (или) производителям				ошибки.
	Уметь работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий	Демонстрирует высокий уровень умений при решении задач по теме «Системы управления базами данных»	Умеет применять знания на практике в базовом объеме при решении задач по теме «Системы управления базами данных». Решение выполнено полностью, но при правильном ходе решения допущена 1 негрубая ошибка или 2-3 недочета.	Демонстрирует частичные умения (без грубых ошибок) при решении задач по теме «Системы управления базами данных». Ход решения правилен, но допущено не более 2 негрубых ошибок и 3 недочетов.	Не умеет. Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки при решении задач по теме «Системы управления базами данных»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**Комплект заданий для тестирования**

**Тест 1 (ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК4; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.3)**

**Вариант 1**

**1. Структурно-функциональная схема компьютера включает в себя:**

1. процессор, внутренняя память, внешняя память, устройства ввода и вывода
2. арифметическо-логическое устройство, устройство управления, монитор
3. микропроцессор, ВЗУ, ОЗУ, ПЗУ, клавиатура, монитор, принтер, мышь
4. системный блок, монитор, ОЗУ, клавиатура, мышь, принтер

**2. Производительность компьютера характеризуется**

1. количеством операций в секунду
2. временем организации связи между АЛУ и ОЗУ
3. количеством одновременно выполняемых программ
4. динамическими характеристиками устройств ввода – вывода

**3. Адресным пространством называется**

1. соответствие разрядности внутренней шины данных МП и внешней шины
2. интервал времени между двумя последовательными импульсами
3. число одновременно обрабатываемых процессором бит
4. объем адресуемой оперативной памяти

**4. В чем состоит основное принципиальное отличие хранения информации на внешних информационных носителях от хранения в ОЗУ**

1. в различном объеме хранимой информации
2. в различной скорости доступа к хранящейся информации
3. в возможности устанавливать запрет на запись информации
4. в возможности сохранения информации после выключения компьютера

**5. В оперативной памяти могут храниться**

1. данные и адреса
2. программы и адреса
3. программы и данные
4. данные и быстроедействие

**6. Какое из перечисленных устройств не относится к внешним запоминающим устройствам**

1. Винчестер
2. ОЗУ
3. Дискета
4. CD-ROM

**7. Назначение программного обеспечения**

1. обеспечивает автоматическую проверку функционирования отдельных устройств
2. совокупность программ, позволяющая организовать решение задач на ЭВМ
3. организует процесс обработки информации в соответствии с программой
4. комплекс программ, обеспечивающий перевод на язык машинных кодов

**8. Система программирования позволяет**

1. непосредственно решать пользовательские задачи

2. записывать программы на языках программирования
3. использовать инструментальные программные средства
4. организовать общение человека и компьютера на формальном языке

**9. Экспертные системы относятся к**

1. системам программирования
2. системному программному обеспечению
3. пакетам прикладных программ общего назначения
4. прикладным программам специального назначения

**10. Для долговременного хранения информации служит**

1. оперативная память
2. дисковод
3. внешняя память
4. процессор

**11. Средства контроля и диагностики относятся к**

1. операционным системам
2. системам программирования
3. пакетам прикладных программ
4. сервисному программному обеспечению

**12. Драйвер – это**

1. специальный разъем для связи с внешними устройствами
2. программа для управления внешними устройствами компьютера
3. устройство для управления работой периферийным оборудованием
4. программа для высокоскоростного подключения нескольких устройств

**13. Какое устройство предназначено для обработки информации?**

1. Сканер
2. Принтер
3. Монитор
4. Клавиатура
5. Процессор

**14. Где расположены основные детали компьютера, отвечающие за его быстродействие?**

1. В мышке
2. В наушниках
3. В мониторе
4. В системном блоке

**15. Для чего предназначена оперативная память компьютера?**

1. Для ввода информации
2. Для обработки информации
3. Для вывода информации
4. Для временного хранения информации
5. Для передачи информации

**Вариант 2**

**1. Программное обеспечение это...**

1. совокупность устройств установленных на компьютере
2. совокупность программ установленных на компьютере
3. все программы которые у вас есть на диске
4. все устройства которые существуют в мире

**2. Программное обеспечение делится на... (В этом вопросе несколько вариантов ответа)**

1. Прикладное
2. Системное

3. Инструментальное
4. Компьютерное
5. Процессорное
- 3. Что не является объектом операционной системы Windows?**
  1. Рабочий стол
  2. Панель задач
  3. Папка
  4. Процессор
  5. Корзина
- 4. Какое действие нельзя выполнить с объектом операционной системы Windows?**  
(Выберите один из вариантов ответа)
  1. Создать
  2. Открыть
  3. Переместить
  4. Копировать
  5. Порвать
- 5. С какой клавиши можно начать работу в операционной системе Windows?**
  1. Старт
  2. Запуск
  3. Марш
  4. Пуск
- 6. Что такое буфер обмена?**
  1. Специальная область памяти компьютера в которой временно хранится информация.
  2. Специальная область монитора в которой временно хранится информация.
  3. Жесткий диск.
  4. Это специальная память компьютера которую нельзя стереть
- 7. Укажите правильный порядок действий при копировании файла из одной папки в другую.**
  1. Открыть папку, в которой находится файл
  2. Выделить файл
  3. Нажать Правка - Копировать
  4. Нажать Правка - Вставить
  5. Открыть папку, в которую нужно скопировать файл
- 8. К устройствам вывода информации относятся:**
  1. Монитор
  2. Цифровая камера
  3. Принтер
  4. Наушники
  5. Системный блок
- 9. При подключении компьютера к телефонной сети используется:**
  1. модем
  2. факс
  3. сканер
  4. принтер
  5. монитор
- 10. Характеристиками этого устройства являются тактовая частота, разрядность, производительность.**
  1. процессор
  2. материнская плата
  3. оперативная память

4. жесткий диск
- 11. Устройство для преобразования звука из аналоговой формы в цифровую**
  1. Трекбол
  2. Винчестер
  3. Оперативная память
  4. Звуковая карта
- 12. На этом устройстве располагаются разъемы для процессора, оперативной памяти, слоты для установки контроллеров**
  1. жесткий диск
  2. магистраль
  3. материнская плата
  4. монитор
- 13. Устройство, предназначенное для вывода сложных и широкоформатных графических объектов**
  1. Принтер
  2. Плоттер
  3. Колонки
  4. Проектор
- 14. Виды мониторов:**
  1. Матричный
  2. Жидкокристаллический
  3. Лазерный
  4. на электронно-лучевой трубке
- 15. Устройство для оптического ввода в компьютер и преобразования в компьютерную форму изображений и текстов**
  1. Сканер
  2. Принтер
  3. Мышь
  4. Клавиатура

#### Ключ к тесту

1Вари- ант	Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Ответ	1	3	4	4	2	2	2	2	4	1	4	3	5	4	2
2Вари- ант	Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Ответ	1	1,2	4	5	4	1	1,5	1,3	1	1	4	2	2	2,4	1

#### Тест 2 (ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК4; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.3)

Для чего мы используем параметры страницы документа?

5. Чтобы вставить нумерацию страниц
  6. Чтобы расставить переносы
  7. Чтобы задать отступы от границ страницы до границ текста
  8. Чтобы выровнять текст
- 2. Можем ли мы обвести часть текста рамкой, чтобы выделить её?**
5. Да, для этого нужно воспользоваться границами и заливкой.
  6. Да и для этого нужно воспользоваться параметрами страницы



7. Это можно сделать с помощью пункта Поля в Параметрах страницы.

8. Нет, можно сделать рамку только для целой страницы

**3. Какие пункты мы можем осуществить при выводе документа на печать?**

(Внимание в этом вопросе возможны несколько вариантов ответа!)

6. Указать количество страниц

7. Указать печать нескольких страниц на одной

8. Указать печать 5 страниц на одной

9. распечатать только отдельные страницы

10. Выбрать печать нескольких копий

**4. Текстовый редактор это программа для ...**

1. обработки графической информации

2. обработки видеоинформации

3. обработки текстовой информации

4. работы с музыкальными записями

**5. Как удалить символ стоящий слева от курсора...**

1. Нажать Delete

2. Нажать BS

3. Нажать Alt

4. Нажать Ctrl+Shift

**6. Укажите порядок сохранения отредактированного документа под другим именем.**

1. Нажать Файл

2. Сохранить Как

3. Выбрать место и имя файла

4. Нажать сохранить

**7. Какое действие мы можем выполнить с таблицей?**

1. Объединение ячеек

2. Изменить количество строк и столбцов

3. Закрасить одну ячейку

4. Вставить рисунок вместо границы

5. Изменить вид границ таблицы

**8. Курсор - это**

1. устройство ввода текстовой информации

2. клавиша на клавиатуре

3. наименьший элемент отображения на экране

4. метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры

**9. Как включить панель инструментов Рисование?**

1. Вставка - Панели инструментов - Рисование

2. Правка - Вставить - Панели инструментов - Рисование

3. Файл - открыть - Рисование

**10. Как можно вставить рисунок в текстовый документ TP MS Word?**

(Внимание в данном вопросе возможно несколько вариантов ответа.)

1. из графического редактора

2. из файла

3. из коллекции готовых картинок

4. из меню Файл

5. из принтера

**11. Как в текстовом редакторе напечатать символ которого нет на клавиатуре?**

1. Воспользоваться вставкой символа

2. Использовать для этого рисование

3. Вставить из специального файла

**12. Укажите последовательность действий выполняемых при вставке формулы.**

1. Выбрать пункт меню Вставка
2. Нажать Объект
3. Выбрать Microsoft Equation
4. Написать формулу
5. Нажать левой кнопкой мыши в свободной области экрана

**Ключ к тесту**

№вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ	3	4	1,4	3	2	2	1,2	4	1	2,3	1	1,2,3,4,5

**по теме «Электронные таблицы»**

**1. Укажите правильный адрес ячейки:**

A) A12C	Б) B1256	В) 123C	Г) B1A
---------	----------	---------	--------

**2. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3.**

Сколько ячеек входит в этот диапазон?

A) 6	Б) 5	В) 4	Г) 3
------	------	------	------

**3. Результатом вычислений в ячейке C1 будет:**

	A	B	C
1	5	=A1*2	=A1+B1
A) 5	Б) 10	В) 15	Г) 20

**4. В ЭТ нельзя удалить:**

A) столбец	Б) строку	В) имя ячей- ки	Г) мое ячейки
------------	-----------	--------------------	------------------

**5. Какие типы данных можно ввести в ячейки электронной таблицы**

1. Числа и формулы.
2. Формулы и текст.
3. Числа, текст и формулы.
4. Числа и текст

**6. Укажите неправильную формулу:**

A) A2+B4	Б) =A1/C453	В) =C245*M67	Г) =O89-K89
----------	-------------	--------------	-------------

**7. При перемещении или копировании в ЭТ абсолютные ссылки:**

1. не изменяются;
2. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
3. преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
4. преобразуются в зависимости от длины формулы.

**8. Диапазон – это:**

1. все ячейки одной строки;
2. совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;
3. все ячейки одного столбца;
4. множество допустимых значений.

**9. Электронная таблица – это:**

1. прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
2. устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами;
3. прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;

4. системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.
- 10. Какой элемент является минимальным объектом электронной таблицы?**
1. лист
  2. ячейка
  3. столбец
  4. строка
  5. диапазон ячеек
- 11. Для наглядного представления числовых данных можно использовать**
1. набор чисел, выделенных в таблице.
  2. графический объект WordArt.
  3. автофигуры.
  4. диаграммы.
  5. графические файлы.
- 12. В каком из арифметических выражений, представленном в виде, удобном для обработки компьютера, допущена ошибка?**
1.  $ac + d$
  2.  $(8-d)/5$
  3.  $a*x^2 + b*x + c$
  4.  $x * x + 7 * x - 4$
  5.  $\sin(x)/\cos(x)$
- 13. Среди указанных адресов ячеек выберите абсолютный:**
1. B12
  2. \$B\$12
  3. +B12
  4. \$B12
- 14. Строки электронной таблицы:**
1. Именуются пользователем произвольным образом;
  2. Обозначаются буквами русского алфавита;
  3. Обозначаются буквами латинского алфавита;
  4. Нумеруются.
- 15. В ячейку D1 введено число 1,5. Как это объяснить?**
1. Такого не может быть
  2. Это ошибка в работе программы.
  3. В ячейке установлен числовой формат, предусматривающий
  4. один знак после запятой.
  5. В ячейке установлен числовой формат, предусматривающий только 3 символа.
- 16. Формула начинается с записи символа:**
1. \$
  2. =
  3. !
  4. @
- 17. Для переименования рабочего листа можно (укажите все правильные варианты):**
1. Щелкнуть на имени листа правой кнопкой мыши и из контекстного меню выбрать пункт Переименовать.
  2. Щелкнуть на нем левой кнопкой мыши и из контекстного меню выбрать пункт Переименовать.
  3. Дважды щелкнуть на имени листа левой кнопкой мыши и ввести новое имя.
  4. Изменить имя листа в строке формул.

**18. В каком из арифметических выражений, представленном в виде, удобном для обработки компьютера, допущена ошибка?**

1.  $a * c + d$
2.  $13 * d / (13 + d)$
3.  $ax^2 + bx + c$
4.  $a * x * x + b * x - 4$
5.  $\cos(x) / \sin(x)$

**19. Столбцы электронной таблицы:**

1. Обозначаются буквами латинского алфавита;
2. Нумеруются;
3. Обозначаются буквами русского алфавита;
4. Именуются пользователем произвольным образом.

**20. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:**

1. C3+4\*D4;
2. C3=C1+2\*C2;
3. A5B5+23;
4. =A2\*A3-A4.

**21. В каком адресе не может меняться номер столбца:**

1. 13S;
2. Z\$9;
3. H42;
4. \$S35.

**22. Какие типы данных можно ввести в ячейки электронной таблицы**

1. Числа и формулы.
2. Формулы и текст.
3. Числа, текст и формулы.
4. Числа и текст.

**23. Выделен некоторый диапазон ячеек и нажата клавиша Delete. Что произойдет?**

1. Выделенные ячейки будут удалены с рабочего листа, а ячейки под ними перемещены вверх
2. Будет удалено только содержимое этих ячеек.
3. Будет удалено только оформление этих ячеек.
4. Будет удалено только содержимое и оформление этих ячеек.

**24. По данным электронной таблицы построена диаграмма. Возникла необходимость внести в нее изменения. Какие параметры диаграммы можно изменить?**

1. Никакие параметры уже построенной диаграммы изменить нельзя.
2. Можно поменять все параметры, кроме вида выбранной диаграммы.
3. Можно поменять все параметры.
4. Можно поменять только размер диаграммы.

### Ключ к тесту

1Вариант	№вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Ответ	Б	А	В	В	3	А	1	2	3	2	4	1
2Вариант	№вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Ответ	2	4	3,4	2	1,3	3	1	4	4	3	2	3

## Тест 3 (ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК4; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.3)

### Вариант 1.

#### 1. Таблица БД содержит:

1. информацию о совокупности однотипных объектов;
2. информацию о совокупности всех объектов, относящихся к некоторой предметной области;
3. информацию о конкретном объекте.

#### 2. Строка таблицы СУБД содержит:

1. информацию о совокупности однотипных объектов;
2. информацию о совокупности всех объектов, относящихся к некоторой предметной области;
3. информацию о конкретном объекте.

#### 3. Столбец таблицы СУБД содержит:

1. информацию о совокупности однотипных объектов;
2. информацию о совокупности всех объектов, относящихся к некоторой предметной области;
3. совокупность значений одного из атрибутов для всех однотипных объектов.

#### 4. Структура таблицы СУБД определяется:

1. размерностью таблицы;
2. списком наименований столбцов таблицы;
3. списком наименований столбцов и номеров строк таблицы.

#### 5. Поле данных в СУБД называют:

1. Значение атрибута для конкретного объекта;
2. элемент структуры таблицы;
3. список значений атрибута для всех однотипных объектов.

#### 6. Ключевым полем таблицы в БД называют:

1. строку таблицы, содержащей уникальную информацию;
2. совокупность полей таблицы, которые однозначно определяют каждую строку;
3. столбец таблицы, содержащей уникальную информацию.

#### 7. Таблица в БД может иметь:

1. только одно ключевое поле;
2. только два ключевых поля;
3. любое количество ключевых полей.

#### 8. Запросом в БД называют:

1. таблицу, отсортированную по росту или убыванию значений поля;
2. таблицу, полученную из исходной или из совокупности связанных таблиц путем выбора строк, удовлетворяющих поставленному условию;
3. только таблицу, полученную из совокупности связанных таблиц.

#### 9. Формой в СУБД называют:

1. окно на экране компьютера с местом для ввода данных;
2. обозначения поля базы данных;
3. Вывод значений таблицы, в удобном для пользователя виде.

#### 10. Таблицы, запросы, отчеты в БД — это:

1. единый файл БД;
2. отдельные файлы размещены в папку;
3. что-то другое.

#### 11. Для создания новой таблицы в БД необходимо:

1. активизировать команды Файл / Создать;
2. Открыть вкладку Таблицы, активизировать кнопку Создать;
3. после загрузки Access активизировать переключатель Новая база данных.

**12. В режиме конструктора таблиц в БД можно выполнить следующие действия:**

- добавить новое поле;
- добавить новое значение поля;
- установить связь между таблицами.

**13. Для установления необходимого количества десятичных знаков числового поля в БД необходимо:**

1. изменить значение параметра Число десятичных знаков;
2. изменить значения параметров Размер поля, Формат поля, Число десятичных знаков;
3. ввести нужное количество знаков при создании значения.

**14. В текстовом поле БД MS Access можно хранить:**

1. только буквенную (символьную) информацию;
2. маску ввода;
3. картинки.

**15. Мастер подстановок в СУБД MS Access используется :**

1. для создания новых полей;
2. для придания значений полей из других таблиц, или введение фиксированного списка данных;
3. для расчета функций.

## **Вариант 2.**

**1. В режиме конструктора таблицы БД Access можно:**

1. Добавить новое поле;
2. набрать текстовый документ;
3. выполнить вычисления.

**2. Изменить формат числового поля в БД Access можно:**

1. набрав соответствующую комбинацию клавиш;
2. в конструкторе таблицы;
3. изменив название поля в самой таблице.

**3. Имя поля таблицы в СУБД Access может хранить:**

1. До 64-х символов;
2. только знаки 0 и 1;
3. нет ограничений на количество символов.

**4. Выберите правильное утверждение. Файл базы данных в БД MS Access:**

1. всегда состоит из одной таблицы и имеет расширение.mdb;
2. может состоять из нескольких таблиц и связанных с ними запросов, форм, отчетов, страниц доступа, макросов, модулей;
3. обязательно состоит из нескольких таблиц и связанных с ними запросов, форм, макросов.

**5. Как в Access можно создать запрос, который отбирает поле из разных таблиц БД и выводит на экран их отдельные записи?**

1. в бланке Конструктора запросов (отобразить последовательно поля и наложить на записи Условия отбора);
2. последовательно с помощью Мастера простых запросов и Конструктора запросов (в нем сформировать Условия отбора);
3. с помощью Мастера простых запросов.

**6. В каких из объектов базы данных Access целесообразным существование расчетного поля типа Сумма = [Цена] \* [Стоимость]?**

1. в таблицах, формах, отчетах;
2. в таблицах, формах, запросах;
3. в формах, запросах, отчетах.

**7. В MS Access столбиковая форма выводит на экран:**

1. столько записей базы данных, сколько вмещается на экране;
2. одна запись базы данных;
3. пять записей базы данных.

**8. Для каких целей удобно использовать запросы в MS Access? Выберите наиболее полное правильное толкование:**

1. с их помощью можно просматривать, анализировать и изменять данные из нескольких таблиц и других запросов. Они также используются как источник для форм и отчетов;
2. с их помощью можно просматривать, анализировать и изменять данные из нескольких таблиц, запросов, отчетов, форм. Они используются в качестве источника данных для таблиц и отчетов;
3. с их помощью можно просматривать, анализировать и изменять данные из нескольких таблиц, отчетов, форм.

**9. Выберите правильный перечень типов данных в полях таблиц в СУБД MS Access:**

1. Мастер подстановок Поле объекта OLE, Текстовый, Числовой, Процентный, Счетчик, Дата / Время;
2. Текстовый, Денежный, Мемо, Числовой, Счетчик, Дата / Время, Мастер подстановок, Объект OLE;
3. Текстовый, Числовой, Счетчик, Дата / Время, Мастер подстановок Поле объекта OLE.

**10. Как в MS Access создать запрос, который выбирает отдельные поля из разных таблиц базы данных?**

1. с помощью Мастера простых запросов;
2. с помощью режима таблицы;
3. с помощью Конструктора перекрестных запросов.

**11. В MS Access табличная форма выводит на экран:**

1. столько записей базы данных, сколько вмещается на экране;
2. одна запись базы данных;
3. пять записей базы данных.

**12. Как создается поле подстановки в таблице MS Access?**

1. с помощью Мастера подстановок в Конструкторе таблиц; автоматически при работе Мастера таблиц;
2. с помощью Мастера подстановок в Мастере кнопочных форм;
3. автоматически при работе Мастера простых запросов.

**13. Схема данных в MS Access позволяет:**

1. установить связи между таблицами, которые входят в состав базы данных;
2. отобразить связи, которые существуют между формами в базе данных;
3. установить связи между отдельными полями таблицы;
4. отобразить связи между отдельными записями таблицы, входит в базу данных.

**14. Выбрать правильные утверждения. Реляционная база данных предусматривает:**

1. наличие связей между таблицами, которые входят в состав базы данных;
2. отсутствие связей между таблицами, которые входят в состав базы данных;
3. наличие только одной таблицы в составе базы данных.

**15. Режим Конструктора таблиц в СУБД MS Access позволяет:**

1. создавать новые поля таблицы и изменять свойства существующих полей таблицы;
2. вводить новые записи в таблице;
3. изменять данные, которые хранятся в полях существующей таблицы.

### Ключ к тесту

1Вари- ант	№вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Ответ	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2
2Вари- ант	№вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Ответ	1	1	1	2	1,2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	2

### Тест 4 (ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК4; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.3)

**1. Одной из основных функций графического редактора является:**

5. ввод изображений;
6. хранение кода изображения;
7. создание изображений;
8. просмотр и вывод содержимого видеопамати.

**2. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:**

6. точка экрана (пиксель);
7. прямоугольник;
8. круг;
9. палитра цветов;
10. символ.

**3. Деформация изображения при изменении размера рисунка - один из недостатков:**

3. векторной графики;
4. растровой графики.

**4. Прimitives в графическом редакторе называют:**

1. простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;
2. операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе;
3. среду графического редактора;
4. режим работы графического редактора.

**5. Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:**

1. полный набор графических примитивов графического редактора;
2. среду графического редактора;
3. перечень режимов работы графического редактора;
4. набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.

**6. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является:**

1. точка;
2. зерно люминофора;
3. пиксель;
4. растр.

**7. Сетка, которую на экране образуют пиксели, называют:**

1. видеопамать;
2. видеоадаптер;
3. растр;



4. дисплейный процессор.

**8. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:**

1. фрактальной;
2. растровой;
3. векторной;
4. прямолинейной.

**9. Пиксель на экране монитора представляет собой:**

1. минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет;
2. двоичный код графической информации;
3. электронный луч;
4. совокупность 16 зерен люминофора.

**10. Видеоадаптер - это:**

1. устройство, управляющее работой монитора;
2. программа, распределяющая ресурсы видеопамяти;
3. электронное энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;
4. процессор монитора.

**11. Видеопамять - это:**

1. электронное устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран;
2. программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения;
3. устройство, управляющее работой монитора;
4. часть оперативного запоминающего устройства

**12. Для хранения 256-цветного изображения на кодирование одного пикселя выделяется:**

1. 2 байта;
2. 4 байта;
3. 256 бит;
4. 1 байт.

**13. Цвет точки на экране цветного монитора формируется из сигнала:**

1. красного, зеленого, синего и яркости;
2. красного, зеленого, синего;
3. желтого, зеленого, синего и красного;
4. желтого, синего, красного и белого;
5. желтого, синего, красного и яркости.

**14. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 100 x 100 точек. Каков информационный объем этого файла:**

1. 10000 бит;
2. 10000 байт;
3. 10 Кбайт;
4. 1000 бит.

**15. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение с 16 градациями серого цвета размером 10 x 10 точек. Каков информационный объем этого файла:**

1. 100 бит;
2. 400 байт;
3. 800 бит;
4. 100 байт?

### Ключ к тесту

№вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	3	1	2	1	2	3	3	2	1	1	1	4	1	1	2

### Критерии оценивания теста.

«отлично» -86-100% правильных ответов на вопросы;

«хорошо» -71-85% правильных ответов на вопросы;

«удовлетворительно» -51-70% правильных ответов на вопросы;

«неудовлетворительно» -0-50% правильных ответов на вопросы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
АВТОНОМНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**Вопросы и практические задания к экзамену**

по ЕН.02 «Информатика»  
(наименование дисциплины)

1. Понятие автоматизированной обработки информации. Классификация ИТ.
2. Технологический процесс обработки информации. Основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи, накопления и представления информации.
3. Понятие информационной системы (ИС). Взаимосвязь ИТ и ИС.
4. Понятия информационного, лингвистического, технического, программного, математического, правового, организационного и эргономического обеспечения ИС.
5. Назначение и состав компьютерной техники. Назначение, состав и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.
6. Возможности текстовых редакторов. Издательские системы.
7. Сканирование и распознавание документов. Обзор программного обеспечения распознавания текста.
8. Методы работы с программой распознавания текста. Автоматизированный перевод документов. Электронные словари.
9. Возможности табличных редакторов.
10. Сортировка и фильтрация данных. Промежуточные итоги.
11. Связанные таблицы.
12. Наглядное представление числовой информации с помощью диаграмм.
13. Задачи оптимизации.
14. Возможности систем управления базами данных.
15. Создание базы данных, нормализация таблиц, задание простого и составного ключа.
16. Правила и методы установление связей в базе данных, целостность данных.
17. Построение запросов, форм, отчетов.
18. Понятие компьютерной графики. Растровая и векторная графика.
19. Возможности растровых и векторных графических редакторов. Форматы графических файлов.
20. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом.
21. Печать графических файлов. Возможности работы в программе Microsoft PowerPoint. Создание электронных презентаций. Форматы презентаций.
22. Перспективы использования беспроводных технологий и Интернет в строительстве зданий и сооружений.

23. Правовые информационные системы: роль, значение и возможности.
24. Службы поиска информации. Каталоги. Информационно-поисковые системы, особенности их использования.
25. Лицензионное программное обеспечение.
26. Актуальность проблемы защиты информации. Виды угроз безопасности ИС и ИТ.
27. Способы защиты информации. Угрозы цифровой подписи.
28. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.
29. Применение антивирусных средств защиты.
30. Методы и средства защиты информации.

### Практические задания к экзамену:

1. Используя возможности «Редактора формул» наберите формулу равномерного движения по окружности

2. Создать ку за- книжки

***Равномерное движение по окружности***

$$\omega = \frac{\varphi}{t},$$

$$v = R\omega = 2\pi vR = \frac{2\pi R}{T},$$

$$a = \frac{v^2}{R} = \omega^2 R$$

странич-  
четной  
студента.

- Нарисовать или построить таблицу с заданным количеством строк и столбцов;
- Оформить заголовок страницы, используя стандартные стили;
- Применить обрамление и заливку к ячейкам таблицы;
- Заполнить таблицу информацией.

<b><i>№ n/n</i></b>	<b><i>Наименование дисциплин</i></b>	<b><i>Количество часов</i></b>	<b><i>Фамилия пре- подавателя</i></b>	<b><i>От- метка</i></b>	<b><i>Дата сдачи</i></b>	<b><i>Подпись</i></b>
<b><i>1.</i></b>						
<b><i>2.</i></b>						
<b><i>3.</i></b>						

3. Создайте большой документ в MSWord (текст, таблицу, формулы, рисунок), оформите на разных листах. Оформите титульный лист  
Примените сноски, колонтитулы, маркированные списки, верхний колонтитул. Расставьте страницы. Задайте стили. Используя команду **Ссылки→Оглавление** сформируйте автоматическое оглавление.
4. Набрать таблицу, подсчитать результат, используя функцию ЕСЛИ вывести оценку

ФИО	Тест1	Тест2	Тест3	результат	оценка
Иванов	20	20	20	60	
Петров	1	14	8	23	
Васильев	4	11	7	22	
Николаев	17	4	11	32	
Дунаев	9	12	1	22	
Лебедев	9	3	20	32	
Ларионов	18	14	15	47	
Касатанов	16	8	9	33	
Галанин	7	4	8	19	
Рыбаков	0	10	18	28	
Кротов	12	11	18	41	
Кириллов	18	7	7	32	

Подсчитать, используя функцию ЕСЛИ оценку, реализуя условный оператор:

*если сумма < 18 то 2 иначе*

*если сумма < 33 то 3 иначе*

*если сумма < 49 то 4 иначе 5*

5. Заполнить таблицу в Excel и подсчитать поля «НДФЛ 13%» от оклада и «К выдаче»

ФИО	Таб.№	Оклад(руб.)	НДФЛ 13%	К выдаче
Кошкин А.А.	678568	8000		
Сурков Р.Л.	999999	7890		
Ежиков О.О.	853432	5876		
Грипков Н.Г.	964395	8652		
Брошкин Г.У.	656543	6543		
Итого				

6. Набрать таблицу в MS Excel, используя Автофильтр и Расширенный фильтр выбрать  
Продукт с суммой больше 445

№ п/п	стройматериал	%	дата выпуска	сумма
1	гравий	15.0%	01.10.2015	243,00р.
2	щебень	14.0%	29.10.2015	345,00р.
3	бетон	12.0%	26.10.2015	567,00р.
4	крагис	14.0%	10.10.2015	237,00р.
5	песок	12.0%	30.10.2015	166,00р.

сумма
>445

7. Создать таблицу в MS Excel, используя функцию ВПР

Ф.И.О. жильца	№ квартиры
Иванов И.Л.	34

Галеева Т.Т.	проживает	№кв-ры
--------------	-----------	--------

Смирнов С.Д.	121
Петрова Ю.И.	39
Галеева Т.Т.	54
Минаева И.З.	87

8. Составить в MSExcel таблицу «Доход от продажи» и построить гистограмму.



9. Используя функцию ВПР, подсчитать в справочной таблице Сумму и создать круговую диаграмму.

**Основная таблица.**

Тур	Фирма "Фортуна"	
Код	Страна	Цена путевки
100	Индия	70 000,00р.
200	Египет	35 000,00р.
300	Испания	65 000,00р.
400	Франция	50 000,00р.
500	Япония	60 000,00р.
600	Марокко	45 000,00р.
700	Сомали	60 000,00р.
800	Турция	30 000,00р.
950	Греция	45 000,00р.
1045	Черногория	50 000,00р.

**Справочная таблица**

Выручка от продажи путевок				
Код	Страна	Кол-во	Дата заезда	Сумма
100		5	02.03.2013	
200		16	05.05.2013	
300		18	15.06.2013	
400		7	23.07.2013	
500		6	04.09.2012	
600		9	11.11.2012	
700		2	30.08.2013	
800		43	15.10.2012	
950		22	07.06.2013	
1045		20	25.12.2012	
Итог				

10. Создать таблицу в MS Excel подсчитать Сумму и Итого, используя наценку. Отсортировать таблицу по двум ключам: «Магазину» и «Наименованию товара», используя команду **Промежуточные итоги** подсчитать выручку по магазинам.

Магазин	Наименование товара	кол-во	Цена	Сумма	Наценка	Итого
Виктория	Выпечка	50	5,20р.		22%	
Центральный	Лаваш	20	12,00р.		20%	
Виктория	Городской	120	12,50р.		22%	
Виктория	Калач	10	16,00р.		22%	
Во двореке	Лаваш	10	12,00р.		23%	
Центральный	Рижский	50	17,00р.		20%	

11. Вычислить значения функции  $y = \frac{k(x^2 - 1)}{x^2 + 1}$  для всех  $x$  на интервале  $[-2,2]$  с шагом **0,2** при **k=10**.

В Excel формула будет иметь вид:  $y=k*(x^2-1)/(x^2+1)$ .

№	X	k	$y1=x^2-1$	$y2=x^2+1$	$y=k*(x^2-1)/(x^2+1)$	x0	step	k
1	-2	10	3	5	6	-2	0,2	10
2	-1,8	10	2,24	4,24	5,283018868			
3	-1,6	10	1,56	3,56	4,382022472			
4	-1,4	10	0,96	2,96	3,243243243			
5	-1,2	10	0,44	2,44	1,803278689			

(заполнить таблицу до конца «интервал -2,2»)

12. Отсортировать таблицу по 2 ключам : 1) по названию фирмы 2) по наименованию страны, через **Автофильтр** вывести данные о количестве путевок больше 100.

Фирма	Страна	Кол-во путевок	Цена путевок	Сумма	Виза	Итого
Премьер-тур	Тайланд	50	55 000,00р.	2 750 000,00р.	3%	2 832 500,00р.
Чемодан	Турция	20	48 000,00р.	960 000,00р.	3%	988 800,00р.
Сфера-тур	Египет	120	42 500,00р.	5 100 000,00р.	3%	5 253 000,00р.
Семь морей	Черногория	10	49 000,00р.	490 000,00р.	5%	514 500,00р.
Фортуна	ОАЭ	10	69 000,00р.	690 000,00р.	5%	724 500,00р.
Северное сияние	Испания	50	56 500,00р.	2 825 000,00р.	5%	2 966 250,00р.
Чемодан	Тайланд	30	55 000,00р.	1 650 000,00р.	3%	1 699 500,00р.
Во двореке	ОАЭ	70	69 000,00р.	4 830 000,00р.	5%	5 071 500,00р.

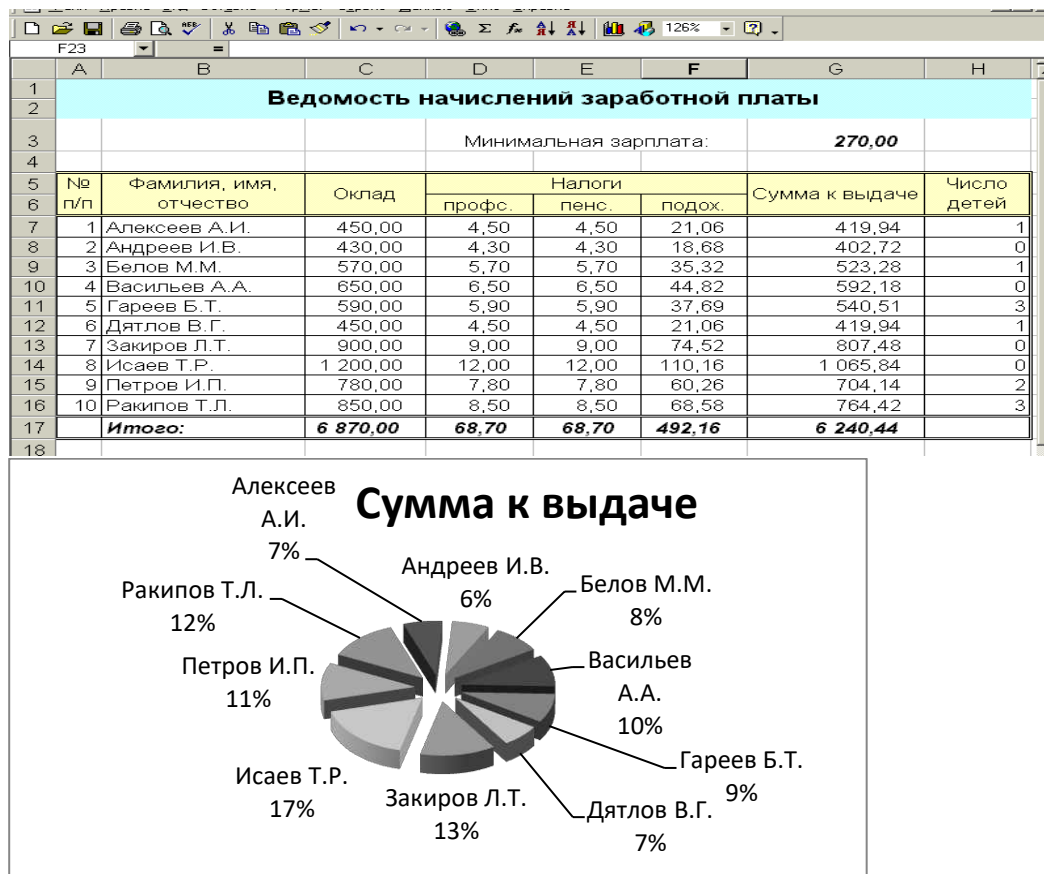
13. Набрать таблицу в MS Excel, используя Автофильтр и Расширенный фильтр выбрать материал с суммой больше 445

№ п/п	стройматериал	%	дата выпуска	сумма
1	гравий	15.0%	01.10.2015	243,00р.

сумма
>445

2	щебень	14.0%	29.10.2015	345,00р.
3	бетон	12.0%	26.10.2015	567,00р.
4	красис	14.0%	10.10.2015	237,00р.
5	песок	12.0%	30.10.2015	166,00р.

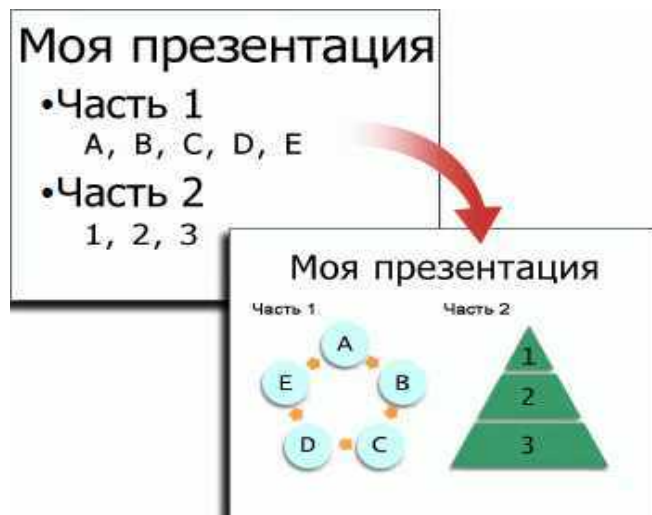
14. Составить таблицу в MS Excel, подсчитать **Налоги** и **Сумму к выдаче**. Построить круговую диаграмму



15. Создать БД MS Excel «Стройматериалы». Таблица «Строительные материалы» (поля: Наименование, Кол-во, Цена за ед., Дата поступления). Таблица «Прайс-лист» (поля: Наименование, Цена). Таблица «Продажи» (поля: Стройматериалы, Цена, Цена с НДС, Цена для постоянных клиентов). Использовать все пройденные функции, построить гистограмму по «Стройматериалы», «Цена для постоянных клиентов»

16. Подготовьте презентацию фирмы «Стройфирма», которая занимается реализацией строительных материалов. Используйте при оформлении шаблон дизайна, эффекты анимации и другие возможности PowerPoint.





17. Создать БД «Автосервис» по следующим поля: марка авто, год выпуска, пробег. Создать запрос по условию: пробег больше 655.

Запрос1 : запрос на выборку

Авторы

Фамилия	Имя	Отчество	№	Комментарий

Поле:

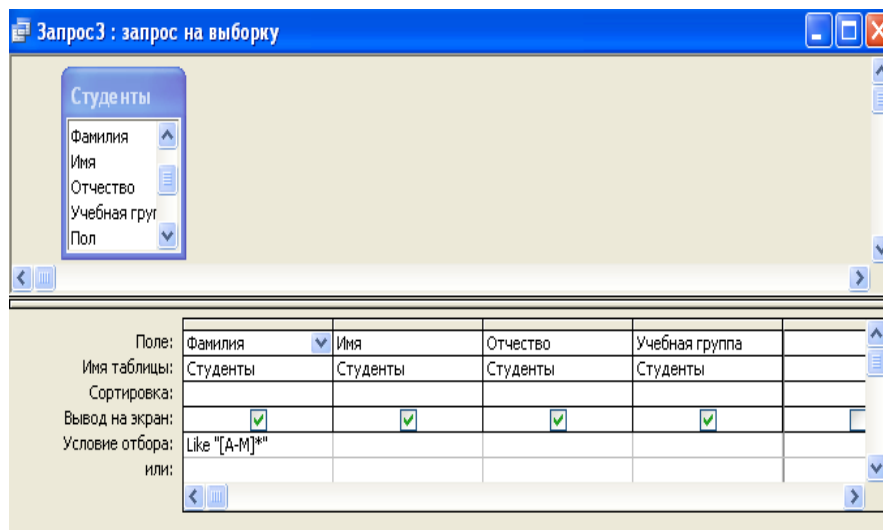
Имя таблицы:

Сортировка:

Вывод на экран: ☐

Условие отбора:  или:

18. Создать БД «Студенты» и сделать запрос на выборку: Выбрать студентов фамилии, которых начинаются с буквы А по М:



19.Подготовьте таблицу, затем запрос, позволяющий выбрать из таблицы игроков, имеющих вес более 80 кг. И рост менее 190см.

Клуб	Игрок	Дата рождения	Рост	Вес
Интер	ДжанлукаПальюка	18.12.1966	188	87
Болонья	Джорджо Стрекеле	09.11.1970	186	85
Фиорентина	франческоТольдо	02.12.1971	189	90
Милан	МассимоТамби	12.02.1972	187	78
Перма	ДжанЛцинджи	28.01.1978	186	75

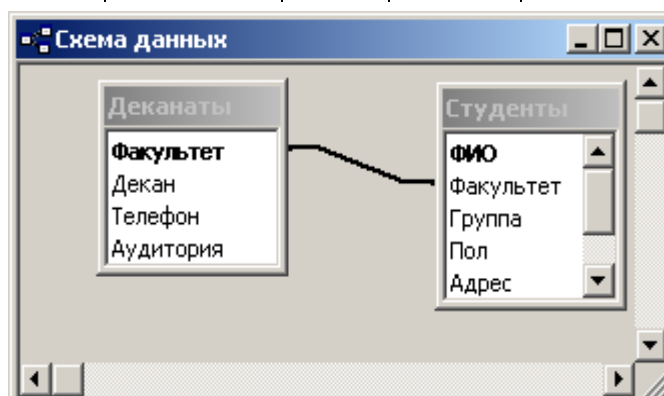
20.Создать связи в БД Access

### ДЕКАНАТЫ

Факультет	Декан	Телефон	Аудитория
-----------	-------	---------	-----------

### СТУДЕНТЫ

ФИО	Факультет	Группа	Пол	Адрес	Школа	Стипендия
-----	-----------	--------	-----	-------	-------	-----------



21. Имеются три таблицы: Таблица «Клиенты» (поля: код, фамилия ), Таблица «Автомобили» (поля: Код, Марка, Цена за одни сутки проката), Таблица «Прокат» (поля: Код клиента, Код авто, начальная дата проката, количество дней проката)

Создать следующие запросы:

- 1.Найти фамилии клиентов и марки автомобилей, взятых напрокат во втором квартале текущего года, а также сумму, выплаченную за прокат.
- 2.Определить, сколько дней был в прокате каждый автомобиль и сумму выручки за его прокат (группировка).

22. Подготовьте таблицу для создания **запроса с параметром**, по которой необходимо создать запрос, позволяющий узнать, когда та или иная страна являлась призером чемпионата мира.

Год	Страна	1 место	2 место
1970	Мексика	Италия	Аргентина
1974	Германия	Италия	Германия
1978	Аргентина	Бразилия	Голландия
1992	Испания	Англия	Германия
1996	Мексика	Бразилия	Аргентина
1980	Италия	Германия	Италия
1984	США	Италия	Бразилия
1998	Франция	Франция	Италия
2002	Аргентина	Бразилия	Бразилия

23. Создать электронную базу данных «Современные строительные материалы».

- 1.Таблица «Стройматериалы». Поля: Наименование, Цена, Количество, Стоимость.
- Таблица «Оказание услуг». Поля: Наименование услуги, Цена, Маршрут доставки.
- 2.Создать запрос «Наибольшее количество доставки», запрос «Выбрать сотрудников стаж, которых больше 5 лет».
3. По запросам создать Форму.
4. Вывести на печать отчет по таблице «Услуги».
24. Создать Таблицу в БД «Стройматериалы» по следующим полям: наименование, цена, цена с НДС, кол-во. Создать запрос по условию: цена больше 670.

Запрос1 : запрос на выборку

Авторы

- Фамилия
- Имя
- Отчество
- №
- Комментарий

Поле: [ ]

Имя таблицы: [ ]

Сортировка: [ ]

Вывод на экран: [ ]

Условие отбора: или: [ ]

25. Имеются три таблицы: Таблица «Товары на складе» (поля: код товара, наименование, Количество, Цена единицы товара), Таблица «Оптовики» (поля: номер паспорта, фамилия, пол, заработная плата), Таблица «Продажи» (поля: дата продажи, номер паспорта оптовика, код товара, количество)

Создать следующие запросы:

1. Определить фамилии оптовиков-женщин с зарплатой больше X, и стоимость товаров, приобретенных ими.
2. Определить общее количество и стоимость проданных товаров каждого наименования (группировка).

26. Имеются три таблицы: «Студенты» (поля: номер зачетки, номер группы, фамилия), Таблица «Дисциплина» (код дисциплины, название дисциплины), Таблица «Экзамены» (поля: дата, код дисциплины, номер зачетки, оценка, фамилия преподавателя)

Создать следующие запросы:

1. Выбрать фамилии и оценки студентов указанной группы за экзамены по математике и информатике.
2. Определить количество неудовлетворительных оценок по каждой из этих дисциплин (группировка).

27. Составьте таблицу значений линейной функции  $y=kx+b$ , выбрав по своему усмотрению угловой коэффициент  $k$  и свободный член  $b$ . Воспользуйтесь образцом таблицы для функции  $y=3,5x-9,5$ . Используйте возможности **автозаполнения** и копирования при создании таблицы. Постройте график этой функции.

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ ФУНКЦИИ $y=3,5x-9,5$											
X	-5,0	-4,0	-3,0	-2,0	-1,0	0,0	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
Y	-27,0	-23,5	-20,0	-16,5	-13,0	-9,5	-6,0	-2,5	1,0	4,5	8,0

28. На рабочем листе «Прейскурант» расположен прейскурант цен на товары. Цена товара зависит от размера партии (для оптовых покупателей цены снижаются).

На листе «Накладная» нужно получить таблицу с указанием наименования товара, цены за единицу и общей стоимости покупки.

	Размер партии		
Наименование	1	30	50
Аккумулятор	300	270	250
Труба	60	50	40
Ключ	35	30	25
Задвижка	30	26	22

	Размер партии		
Наименование	1	30	50
Аккумулятор	300	270	250
Труба	60	50	40
Ключ	35	30	25
Задвижка	30	26	22

29. Используя функцию ВПР, подсчитать Стоимость путевки

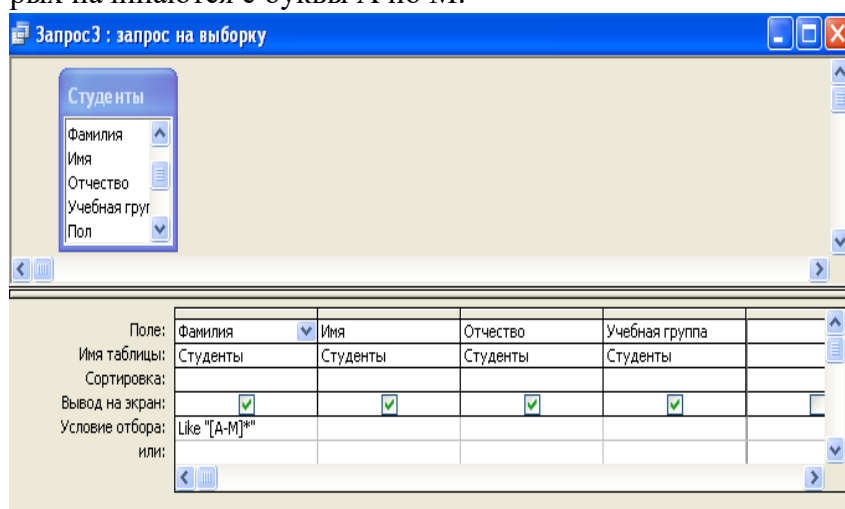
#### Путевки

ФИО	Страна	Кол-во дней	Стоимость путевки
Петров И.Г.	Китай	14	=ВПР
Иванов И.Н.	Англия	7	
Гарипова И.И.	Турция	21	
Ермаков Т.И.	Китай	10	
Ефремов С.С.	Франция	10	
Антонова Т.Л.	Турция	14	
Иванова М.А.	Франция	7	
Загидуллина	Англия	10	

#### Прейскурант цен

Страна	Цена за 1 день
Турция	10
Китай	12
Англия	24
Франция	19

30. Создать БД «Студенты» и сделать запрос на выборку: Выбрать студентов фамилии, которых начинаются с буквы А по М:



### Критерии оценивания при проведении экзамена по билетам.

Оценка **«отлично»** выставляется, если студент достаточно полно раскрывает теоретический вопрос экзаменационного билета, отвечает на дополнительные вопросы, приводит примеры в ответе, самостоятельно выполнил все этапы выполнения практического задания на ЭВМ.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если он раскрывает теоретический вопрос в билете на 80 процентов, при этом может отвечать на наводящие дополнительные вопросы, самостоятельно выполнил практическую часть билета.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если он раскрывает каждый вопрос в билете, на 60 процентов, при этом ответы на дополнительные вопросы должны быть, в

случае, если преподавателя не устраивают ответы на основные вопросы и могут не быть, если ответы удовлетворяют преподавателя, не полностью выполнил практическую часть билета.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если он не может раскрыть хотя бы один из основных вопросов на 60 процентов, не может при этом ответить на дополнительные вопросы, не выполнил практическое задание экзаменационного билета.

### **Вопросы теста к экзамену**

**1. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Структурно-функциональная схема компьютера включает в себя:**

1. процессор, внутренняя память, внешняя память, устройства ввода и вывода
2. арифметическо-логическое устройство, устройство управления, монитор
3. микропроцессор, ВЗУ, ОЗУ, ПЗУ, клавиатура, монитор, принтер, мышь
4. системный блок, монитор, ОЗУ, клавиатура, мышь, принтер

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**2. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Производительность компьютера характеризуется**

1. количеством операций в секунду
2. временем организации связи между АЛУ и ОЗУ
3. количеством одновременно выполняемых программ
4. динамическими характеристиками устройств ввода – вывода

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**3. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Адресным пространством называется**

1. соответствие разрядности внутренней шины данных МП и внешней шины
2. интервал времени между двумя последовательными импульсами
3. число одновременно обрабатываемых процессором бит
4. объем адресуемой оперативной памяти

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**4. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**В чем состоит основное принципиальное отличие хранения информации на внешних информационных носителях от хранения в ОЗУ**

1. в различном объеме хранимой информации
2. в различной скорости доступа к хранящейся информации
3. в возможности устанавливать запрет на запись информации
4. в возможности сохранения информации после выключения компьютера

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**5. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**В оперативной памяти могут храниться**

1. данные и адреса
2. программы и адреса
3. программы и данные
4. данные и быстродействие

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**6. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Какое из перечисленных устройств не относится к внешним запоминающим устройствам**

1. Винчестер
2. ОЗУ
3. Дискета
4. CD-ROM

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**7. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Назначение программного обеспечения**

1. обеспечивает автоматическую проверку функционирования отдельных устройств
2. совокупность программ, позволяющая организовать решение задач на ЭВМ
3. организует процесс обработки информации в соответствии с программой
4. комплекс программ, обеспечивающий перевод на язык машинных кодов

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**8. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Экспертные системы относятся к**

1. системам программирования
2. системному программному обеспечению
3. пакетам прикладных программ общего назначения
4. прикладным программам специального назначения

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**9. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Средства контроля и диагностики относятся к**

1. операционным системам
2. системам программирования
3. пакетам прикладных программ
4. сервисному программному обеспечению

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**10. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Драйвер – это**

1. специальный разъем для связи с внешними устройствами
2. программа для управления внешними устройствами компьютера
3. устройство для управления работой периферийным оборудованием
4. программа для высокоскоростного подключения нескольких устройств

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**11. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Где расположены основные детали компьютера, отвечающие за его быстродействие?**

1. В мышке
2. В наушниках
3. В мониторе
4. В системном блоке

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**12. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Для чего предназначена оперативная память компьютера?**

1. Для ввода информации
2. Для обработки информации
3. Для вывода информации
4. Для временного хранения информации
5. Для передачи информации

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**13. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Можем ли мы обвести часть текста рамкой, чтобы выделить её?**

1. Да, для этого нужно воспользоваться границами и заливкой.
2. Да и для этого нужно воспользоваться параметрами страницы
3. Это можно сделать с помощью пункта Поля в Параметрах страницы.
4. Нет, можно сделать рамку только для целой страницы

Ответ: 4



Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**14.** Из предлагаемого перечня вариантов ответа отметьте номера ответов, совокупность которых составляет наиболее полный ответ

**Какие пункты мы можем осуществить при выводе документа на печать?**

1. Указать количество страниц
2. Указать печать нескольких страниц на одной
3. Указать печать 5 страниц на одной
4. распечатать только отдельные страницы
5. Выбрать печать нескольких копий

Ответ: 1,4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**15.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Текстовый редактор это программа для ...**

1. обработки графической информации
2. обработки видеoinформации
3. обработки текстовой информации
4. работы с музыкальными записями

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**16.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Укажите порядок сохранения отредактированного документа под другим именем.**

1. Нажать Файл
2. Сохранить Как
3. Выбрать место и имя файла
4. Нажать сохранить

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**17.** Из предлагаемого перечня вариантов ответа отметьте номера ответов, совокупность которых составляет наиболее полный ответ

**Какое действие мы можем выполнить с таблицей?**

1. Объединение ячеек
2. Изменить количество строк и столбцов
3. Закрасить одну ячейку
4. Вставить рисунок вместо границы
5. Изменить вид границ таблицы

Ответ: 1,2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**18.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Как включить панель инструментов Рисование?**

1. Вставка - Панели инструментов - Рисование
2. Правка - Вставить - Панели инструментов - Рисование
3. Файл - открыть – Рисование

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**19.** Из предлагаемого перечня вариантов ответа отметьте номера ответов, совокупность которых составляет наиболее полный ответ

**Как можно вставить рисунок в текстовый документ TP MS Word?**

из графического редактора

1. из файла
2. из коллекции готовых картинок
3. из меню Файл
4. из принтера

Ответ: 2,3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**20.** Укажите последовательность действий выполняемых при вставке формулы.

1. Выбрать пункт меню Вставка
2. Нажать Объект
3. Выбрать Microsoft Equation
4. Написать формулу
5. Нажать левой кнопкой мыши в свободной области экрана

Ответ: 1,2,3,4,5

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**21.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Укажите правильный адрес ячейки:**

1) A12C	2) B1256	3) 123C	4) B1A
---------	----------	---------	--------

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**22.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3.**

Сколько ячеек входит в этот диапазон?

1) 6	2) 5	3) 4	4) 3
------	------	------	------

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**23.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Результатом вычислений в ячейке С1 будет:**

	A	B	C
1	5	=A1*2	=A1+B1
A) 5	B) 10	B) 15	Г) 20

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**24.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Какие типы данных можно ввести в ячейки электронной таблицы**

1. Числа и формулы.
2. Формулы и текст.
3. Числа, текст и формулы.
4. Числа и текст

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**25.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Укажите неправильную формулу:**

A) A2+B4	B) =A1/C453	B) =C245*M67	Г) =O89-K89
----------	-------------	--------------	-------------

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**26.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**При перемещении или копировании в ЭТ абсолютные ссылки:**

1. не изменяются;
2. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
3. преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
4. преобразуются в зависимости от длины формулы.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**27.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Электронная таблица – это:**

1. прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
2. устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами;
3. прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
4. системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**28.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Для наглядного представления числовых данных можно использовать**

1. набор чисел, выделенных в таблице.
2. графический объект WordArt.
3. автофигуры.
4. диаграммы.
5. графические файлы.

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**29.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**В каком из арифметических выражений, представленном в виде, удобном для обработки компьютера, допущена ошибка?**

1.  $ac + d$
2.  $(8-d)/5$
3.  $a \cdot x^2 + b \cdot x + c$
4.  $x * x + 7 * x - 4$
5.  $\sin(x)/\cos(x)$

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**30.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Изменить формат числового поля в БД Access можно:**

4. набрав соответствующую комбинацию клавиш;
5. в конструкторе таблицы;
6. изменив название поля в самой таблице.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**31.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Имя поля таблицы в СУБД Access может хранить:**

4. До 64-х символов;
5. только знаки 0 и 1;
6. нет ограничений на количество символов.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**32.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Выберите правильное утверждение. Файл базы данных в БД MS Access:**

4. всегда состоит из одной таблицы и имеет расширение.mdb;

5. может состоять из нескольких таблиц и связанных с ними запросов, форм, отчетов, страниц доступа, макросов, модулей;
6. обязательно состоит из нескольких таблиц и связанных с ними запросов, форм, макросов.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**33.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Как в Access можно создать запрос, который отбирает поле из разных таблиц БД и выводит на экран их отдельные записи?**

4. в бланке Конструктора запросов (отобрать последовательно поля и наложить на записи Условия отбора);
5. последовательно с помощью Мастера простых запросов и Конструктора запросов (в нем сформировать Условия отбора);
6. с помощью Мастера простых запросов.

Ответ: 1,2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**34.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**В каких из объектов базы данных Access целесообразным существование расчетного поля типа Сумма = [Цена] \* [Стоимость]?**

4. в таблицах, формах, отчетах;
5. в таблицах, формах, запросах;
6. в формах, запросах, отчетах.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**35.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**В MS Access столбиковая форма выводит на экран:**

4. столько записей базы данных, сколько вмещается на экране;
5. одна запись базы данных;
6. пять записей базы данных.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**36.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Выберите правильный перечень типов данных в полях таблиц в СУБД MS Access:**

4. Мастер подстановок Поле объекта OLE, Текстовый, Числовой, Процентный, Счетчик, Дата / Время;
5. Текстовый, Денежный, Мемо, Числовой, Счетчик, Дата / Время, Мастер подстановок, Объект OLE;
6. Текстовый, Числовой, Счетчик, Дата / Время, Мастер подстановок Поле объекта OLE.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**37. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Как в MS Access создать запрос, который выбирает отдельные поля из разных таблиц базы данных?**

4. с помощью Мастера простых запросов;
5. с помощью режима таблицы;
6. с помощью Конструктора перекрестных запросов.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**38. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**В MS Access табличная форма выводит на экран:**

4. столько записей базы данных, сколько вмещается на экране;
5. одна запись базы данных;
6. пять записей базы данных.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**39. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Как создается поле подстановки в таблице MS Access?**

4. с помощью Мастера подстановок в Конструкторе таблиц; автоматически при работе Мастера таблиц;
5. с помощью Мастера подстановок в Мастере кнопочных форм;
6. автоматически при работе Мастера простых запросов.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**40. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Выбрать правильные утверждения. Реляционная база данных предусматривает:**

4. наличие связей между таблицами, которые входят в состав базы данных;
5. отсутствие связей между таблицами, которые входят в состав базы данных;
6. наличие только одной таблицы в составе базы данных.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**41. Выберите верный ответ и обведите кружком его номер**

**Режим Конструктора таблиц в СУБД MS Access позволяет:**

4. создавать новые поля таблицы и изменять свойства существующих полей таблицы;
5. вводить новые записи в таблице;
6. изменять данные, которые хранятся в полях существующей таблицы.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**42.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:**

1. полный набор графических примитивов графического редактора;
2. среду графического редактора;
3. перечень режимов работы графического редактора;
4. набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**43.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Сетка, которую на экране образуют пиксели, называют:**

1. видеопамять;
2. видеоадаптер;
3. растр;
4. дисплейный процессор.

Ответ: 3

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**44.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:**

1. фрактальной;
2. растровой;
3. векторной;
4. прямолинейной.

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**45.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Пиксель на экране монитора представляет собой:**

1. минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет;
2. двоичный код графической информации;
3. электронный луч;
4. совокупность 16 зерен люминофора.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**46.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Видеоадаптер - это:**

1. устройство, управляющее работой монитора;
2. программа, распределяющая ресурсы видеопамяти;
3. электронное энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;
4. процессор монитора.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**47.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Видеопамять - это:**

1. электронное устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран;
2. программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения;
3. устройство, управляющее работой монитора;
4. часть оперативного запоминающего устройства

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**48.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Для хранения 256-цветного изображения на кодирование одного пикселя выделяется:**

1. 2 байта;
2. 4 байта;
3. 256 бит;
4. 1 байт.

Ответ: 4

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**49.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 100 x 100 точек. Каков информационный объем этого файла:**

1. 10000 бит;
2. 10000 байт;
3. 10 Кбайт;
4. 1000 бит.

Ответ: 1

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

**50.** Выберите верный ответ и обведите кружком его номер

**Растровый графический файл содержит черно-белое изображение с 16 градациями серого цвета размером 10 x 10 точек. Каков информационный объем этого файла:**

1. 100 бит;



2. 400 байт;
3. 800 бит;
4. 100 байт?

Ответ: 2

Оценка: дихотомическая; правильное выполнение задания оценивается 1 баллом, а неправильное – 0 баллов.

Компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК1.2, ПК1.4, ПК2.3

Критерии оценки при проведении экзамена в форме тестирования

оценка	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
количество баллов	46-50	36-45	30-35	0 - 29