

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ  
ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»



УТВЕРЖДАЮ

Директор БИТУ

Е.В. Кузнецова

«29» мая 2024

Рабочая программа дисциплины  
**ОП.08 Информационные технологии**

Закреплена за кафедрой	<b>ИЦК Башкирский институт технологий и управления (филиал)</b>		
Специальность:	<b>09.02.01 Компьютерные системы и комплексы</b>		
Квалификация	<b>Техник по компьютерным системам</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>68 часов</b>		
Часов по учебному плану	68		
в том числе:			
контактная работа	68		
самостоятельная работа	0		

Виды контроля в семестрах:

Зачет с оценкой - 5

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов			
	семестр 5		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Практические	48	48	48	48
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа				
Часы на контроль				

Разработчик(и):

Преподаватель Герасимова Л.А.

Рабочая программа дисциплины

**Информационные технологии**

Разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (приказ Минобрнауки России от 25.05.2022 г. № 362)

Разработана на основании учебного плана, утвержденного Учёным советом ФГБОУ ВО "МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)" от 28.03.2024 протокол №9.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

**1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП: ОПЦ

Дисциплина Информационные технологии является частью общепрофессионального цикла и обязательна для изучения.

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

1	История России
2	Элементы высшей математики
3	Микропроцессорные системы
4	Базовые дисциплины
5	Русский язык
6	Литература
7	История
8	Обществознание
9	География
10	Иностранный язык
11	Физическая культура
12	Основы безопасности и защиты Родины
13	Химия
14	Биология
15	Профильные дисциплины
16	Математика
17	Физика
18	Информатика
19	Предлагаемые ОО
20	Индивидуальный проект (Информатика)
21	Безопасность жизнедеятельности
22	Основы проектирования цифровой техники
23	Учебная практика по ПМ.01
24	Учебная практика по ПМ.02
25	Разработка прикладных приложений
26	Системы управления базами данных

**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:**

1	Метрология и электротехнические измерения
2	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
3	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
5	Выполнение работ по рабочей профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"
6	Производственная практика (преддипломная)
7	Экзамен по модулю "ПМ.01 Проектирование цифровых систем"
8	Экзамен по модулю "ПМ.02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов"
9	Экзамен по модулю "ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов"
10	Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.03
11	Квалификационный экзамен "ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих"
12	Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.04
13	Теория вероятностей и математическая статистика
14	Настройка и обеспечение функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов

**2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;****ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;****ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.****ПК 2.1: Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.**

<b>ПК 2.5: Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции - при необходимости).</b>
<b>ПК 3.2: Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.</b>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>2.1</b>	<b>Знать:</b>
2.1.1	- понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации;
2.1.2	- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;
2.1.3	- возможности сетевых технологий работы с информацией;
2.1.4	- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
2.1.5	- принципы защиты информации от несанкционированного доступа
2.1.6	- теоретические основы, виды и структуру баз данных;
2.1.7	- принципы классификации и кодирования информации;
2.1.8	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;
2.1.9	- формат оформления результатов поиска информации;
2.1.10	-основы современных систем управления базами данных.
<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>
2.2.1	- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
2.2.2	- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
2.2.3	- обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиа информацию;
2.2.4	- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;
2.2.5	- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
2.2.6	- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
2.2.7	- обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов, тем и содержание занятий /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов/ в том числе	Компетен- ции	Форма текущего контроля
	<b>1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами</b>				
1. 1	Тема 1.1. Информация и информационные технологии Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура и практические примеры. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании. Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных /Лек/	5	2/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	тестирование
1. 2	Практическая работа № 1. Определение количества информации в файлах /Пр/	5	4/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	отчет по практической работе
1. 3	Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы. Классификация прикладных программ. Понятие окна. Структура и назначение элементов окна. Рабочий стол. Системное меню. Запуск программ. Система помощи (справка). Диалоговые окна. Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена	5	4/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	тестирование

	дисков, путь к файлу). Операционные системы семейства Windows, Linux. Назначение, состав и загрузка ОС.  /Лек/				
1. 4	Практическая работа № 2. Формирование тематических директорий. Формирование и применение пути к файлам /Пр/	5	4/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	отчет по практической работе
1. 5	Практическая работа № 3. Поиск заданных файлов /Пр/	5	4/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	отчет по практической работе
1. 6	Практическая работа № 4. Пользовательские настройки в операционной системе /Пр/	5	4/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	отчет по практической работе
	<b>2. Обработка текстовой и числовой информации</b>				
2. 1	Тема 2.1. Обработка текстовой информации Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы главного меню. Создание и сохранение документов. Навигация. Редактирование документа: удаление, копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа. Вставка фрагментов в документ. Форматирование документа и отдельных фрагментов. Свойства документа. Параметры страницы. Колонтитулы. Параметры печати.  /Лек/	5	2/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	тестирование
2. 2	Практическая работа № 5. Ввод и обработка простого текста /Пр/	5	4/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	отчет по практической работе
2. 3	Практическая работа № 6. Форматирование текста. Вставка колонтитулов. Защита документа от изменения /Пр/	5	4/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	отчет по практической работе
2. 4	Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах Вставка и форматирование таблиц. Вставка, форматирование и обработка рисунков  /Лек/	5	2/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	тестирование
2. 5	Практическая работа № 7. Вставка рисунков и таблиц в текстовый документ /Пр/	5	4/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	отчет по практической работе
2. 6	Тема 2.3. Обработка числовой информации Табличные процессоры. Основные возможности. Главное меню. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Вычисления в электронных таблицах. Ссылки. Типичные ошибки. Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм. Поиск и фильтрация данных. Типы критериев.	5	2/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	тестирование

	/Лек/				
2. 7	Практическая работа № 8. Выполнение ввода данных и вычислений /Пр/	5	4/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	отчет по практической работе
2. 8	Практическая работа № 9. Поиск данных в таблице по заданным критериям /Пр/	5	4/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	отчет по практической работе
<b>3. Мультимедиа технологии</b>					
3. 1	Тема 3.1. Мультимедиа технологии Средства создания презентационных материалов: обзор, основные возможности. Основные инструменты главного меню сервисов для создания презентаций. Вставка в презентацию звука и видео. Настройка анимации. Настройка демонстрации. Технические и программные средства ввода и обработки звука. Технические и программные средства обработки видео. /Лек/	5	4/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	тестирование
3. 2	Практическая работа № 10. Подготовка презентации на заданную тему /Пр/	5	2/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	отчет по практической работе
3. 3	Практическая работа № 11. Подготовка и обработка видеоролика /Пр/	5	2/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	отчет по практической работе
3. 4	Практическая работа № 12. Доработка презентации: вставка заданных объектов /Пр/	5	2/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	отчет по практической работе
<b>4. Работа с графическими редакторами</b>					
4. 1	Тема 4.1. Растровая и векторная графика Современные графические редакторы: обзор, возможности, сравнительный анализ. 3D-редакторы. Панель инструментов векторного редактора. Демонстрация возможностей. Панель инструментов растрового редактора. Демонстрация возможностей. /Лек/	5	4/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	тестирование
4. 2	Практическая работа № 13. Подготовка векторного изображения на заданную тему. Коллаж /Пр/	5	2/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	отчет по практической работе
4. 3	Практическая работа № 14. Обработка векторного изображения. Работа со слоями /Пр/	5	4/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	отчет по практической работе
4. 4	Подготовка и проведение зачета с оценкой /ЗаО/	5	0/0	ОК 02,ОК 05,ОК 09,ПК 2.1,ПК 2.5,ПК 3.2	вопросы для промежуточной аттестации, итоговое тестирование

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

## Оценочные средства текущего контроля успеваемости:

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Тема 1.1. Информация и информационные технологии

1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:

- 1) понятной
- 2) полной
- 3) полезной
- 4) актуальной

2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:

- 1) объективной
- 2) актуальной
- 3) достоверной
- 4) полной

3. Под средствами автоматизации информационных потоков можно понимать:

- 1) интернет, ксерокс
- 2) компьютер, принтер
- 3) компьютер, монитор
- 4) компьютер, ксерокс

4. Информатизация это внедрение современных:

- 1) информационных технологий
- 2) биологических технологий
- 3) физических технологий
- 4) практических технологий

5. Какие виды информации Вы знаете:

- 1) научная
- 2) стратегическая
- 3) теоретическая
- 4) практическая

7. Носителем информации может быть:

- 1) любой материальный объект
- 2) любой технический объект
- 3) любой душевный объект
- 4) любой визуальный объект

8. За единицу измерения количества информации принят:

- 1) бит
- 2) байт
- 3) бод
- 4) Кбайт

9. Компьютер это :

- 1) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией
- 2) устройство для обработки аналоговых сигналов
- 3) устройство для хранения информации любого вида
- 4) электронное вычислительное устройство для обработки чисел

10. Производительность работы компьютера зависит от:

- 1) тактовой частоты процессора
- 2) напряжения питания
- 3) скорости нажатия на клавиши
- 4) размера экрана монитора

Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Операционные системы.

1. Что входит в полное программное обеспечение компьютера?

- 1) Системное, прикладное
- 2) Утилиты
- 3) Игры
- 4) Фильмы

2. Что входит в системное программное обеспечение?

- 1) Операционные системы, файловые менеджеры, системы программирования, антивирусные программы
- 2) Приложения спец. назначения, приложения общего назначения, программы для обучения, игры
- 3) Приложения редактирования, приложения написания, программы для обучения, стрелялки
- 4) Приложения графики, приложения музыки, программы рисования, игры

3. Что обеспечивают операционные системы?

- 1) совместное функционирование всех систем
- 2) работу графики
- 3) работу текстового редактора
- 4) вентиляторов

4. Какие компоненты не входят в состав операционной системы?

- 1) текстовый редактор
- 2) утилиты



- 3) программный модуль
- 4) драйвера устройств
5. Что входит в прикладное программное обеспечение?
  - 1) Приложения спец. назначения, приложения общего назначения, программы для обучения, игры
  - 2) Приложения редактирования, приложения написания, программы для обучения, стрелялки
  - 3) Операционные системы, файловые менеджеры, системы программирования, антивирусные программы
  - 4) Приложения редактирования, приложения написания, программы для удаления, музыка
6. Какие компоненты входят в состав операционной системы?
  - 1) программный модуль, командный процессор, драйвера устройств, графический программ. модуль, сервисные программы, справка
  - 2) звуковой модуль, командный процессор, драйвера устройств, графический программный модуль, сервисные программы, справка
  - 3) графический модуль, текстовый процессор, драйвера устройств, графический программный модуль, сервисные программы, справка
  - 4) световой модуль, командный процессор, драйвера устройств, графический программный модуль, утилиты, справка
7. К операционным системам относятся
  - 1) WINDOWS XP, UNIX, OS/2, MS DOS
  - 2) WORD, EXCEL, WINDOWS XP
  - 3) ACCESS, WINDOWS, MS DOS
  - 4) WORD, EXCEL, ACCESS
8. Сервисные программы это:
  - 1) программы обслуживание твердого диска
  - 2) программы обслуживание лазерного диска
  - 3) программы обслуживание Zip диска
  - 4) программы обслуживание флешки
9. Операционная система Windows имеет интерфейс
  - 1) графический
  - 2) текстовый
  - 3) письменный
  - 4) в виде командной строки
10. Windows это:
  - 1) многопользовательские операционные системы(ОС)
  - 2) однопользовательские ОС
  - 3) однозадачная ОС
  - 4) однооконная ОС

#### Тема 2.1. Обработка текстовой информации

1. Текстовый редактор - программа, предназначенная для
  - 1) создания, редактирования и форматирования текстовой информации
  - 2) работы с изображениями в процессе создания игровых программ
  - 3) управления ресурсами ПК при создании документов
  - 4) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды
2. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе, отображается на экране дисплея в позиции определяемой:
  - 1) положением курсора
  - 2) задаваемыми координатами
  - 3) положением предыдущей набранной буквы
  - 4) адресом
3. Сообщение о местоположении курсора, указывается
  - 1) в окне текстового редактора
  - 2) в строке состояния текстового редактора
  - 3) в меню текстового редактора
  - 4) драйвера устройств
4. При наборе текста одно слово от другого отделяется:
  - 1) пробелом
  - 2) точкой
  - 3) запятой
  - 4) двоеточием
5. Какая операция не применяется для редактирования текста
  - 1) печать текста
  - 2) удаление в тексте неверно набранного символа
  - 3) вставка пропущенного символа
  - 4) замена неверно набранного символа
6. В ряду "символ" - ... - "строка" - "фрагмент текста" пропущено
  - 1) "абзац"
  - 2) "слово"
  - 3) "страница"
  - 4) "текст"
7. К числу основных функций текстового редактора относятся:

- 1) создание, редактирование, сохранение и печать текстов
- 2) строгое не соблюдение правописания
- 3) замещение, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста
- 4) перевод символьных языков в машинные коды
8. Курсор - это
  - 1) метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры
  - 2) устройство ввода текстовой информации
  - 3) клавиша на клавиатуре
  - 4) наименьший элемент отображения на экране
9. С помощью компьютера текстовую информацию можно:
  - 1) хранить, получать и обрабатывать
  - 2) только хранить
  - 3) только получать
  - 4) только обрабатывать
10. Редактирование текста представляет собой:
  - 1) процесс внесения изменений в имеющийся текст
  - 2) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
  - 3) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
  - 4) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

## Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах

1. При нажатии на кнопку с изображением ножниц на панели инструментов...
  - 1) Вставляется вырезанный ранее текст
  - 2) Происходит разрыв страницы
  - 3) Удаляется выделенный текст
  - 4) Появляется схема документа
2. Когда можно изменять размеры рисунка в текстовом редакторе Word?
  - 1) Когда он вставлен
  - 2) Когда он выбран
  - 3) Когда он цветной
  - 4) Когда он является рабочим
3. К каким автофигурам нельзя добавить объем?
  - 1) Состоящим из нескольких частей
  - 2) Плоским
  - 3) Большим
  - 4) Цветным
4. В текстовом редакторе Word можно работать с таблицами. Какие операции можно производить с ячейками таблицы?
  - 1) скрыть ячейки
  - 2) объединить ячейки
  - 3) разбить ячейки
  - 4) показать ячейки
5. Что подразумевает визуализация текстовой информации?
  - 1) Печать текста на бумаге
  - 2) Представление текстовой информации в виде картинок
  - 3) Организация информации в виде списков, таблиц, диаграмм, а также снабжение иллюстрациями
6. Что означает символ «?» в ячейке таблицы?
  - 1) Любой символ
  - 2) Необходимость вычислить значение
  - 3) Данные неизвестны
7. Что относится к графическим изображениям, применяемым в тексте?
  - 1) Картинки и фотографии
  - 2) Схемы и диаграммы
  - 3) Всё перечисленное
8. Могут ли в ячейках таблицы размещаться изображения?
  - 1) Могут
  - 2) Не могут
  - 3) Могут, если на них присутствует текст
9. Готовые графические изображения можно редактировать с помощью текстовых процессоров:
  - 1) изменяя яркость
  - 2) создавая новые слои
  - 3) изменяя цвета растровых изображений
  - 4) создавая анимацию
10. Сколько памяти компьютера займет фраза из 20 символов?
  - 1) 20 машинных слов;
  - 2) 160 байт;
  - 3) 20 бит;
  - 4) 20 байт

### Тема 2.3. Обработка числовой информации.

#### 1. Что такое электронная таблица?

- 1) эта работающая в диалоговом режиме программа обработки числовых данных
- 2) эта работающая в диалоговом режиме программа обработки графических данных
- 3) эта работающая в диалоговом режиме программа обработки музыкальных данных
- 4) эта работающая в диалоговом режиме программа обработки текстовых данных

#### 2. Из чего состоит электронная таблица?

- 1) из столбцов и строк
- 2) из картин и эскизов
- 3) из пикселей и объектов
- 4) из квадратов и прямоугольников

#### 3. Какая ячейка является активной?

- 1) Выделенная
- 2) Зачеркнутая
- 3) Последняя
- 4) Первая

#### 4. Какое название имеет файл электронной таблицы?

- 1) Книга.xls
- 2) Книга.txt
- 3) Книга.Gif
- 4) Книга.bmp

#### 5. Какие типы данных содержит электронная таблица?

- 1) Число, текст, таблица
- 2) Знак, текст, таблица
- 3) Число, текст, дату
- 4) Число, гиперссылку, таблица

#### 6. Как записывается формула в электронной таблице?

- 1) Знак равенства, буква ячейки, цифра ячейки
- 2) Буква ячейки, цифра ячейки, знак равенства
- 3) Знак равенства, номер ячейки, цифра ячейки
- 4) Цифра ячейки, знак равенства, буква ячейки

#### 7. Для чего используется абсолютная ссылка?

- 1) для указания фиксированного адреса ячейки
- 2) для указания адреса ячейки справа
- 3) для указания адреса ячейки слева
- 4) для указания относительного адреса ячейки

#### 8. Что происходит при копировании с относительной ячейкой и как она обозначается?

- 1) формулы из активной ячейки относительные ссылки обновляются и обозначаются A1
- 2) формулы из активной ячейки относительные ссылки обновляются и обозначаются \$A\$1
- 3) формулы из активной ячейки относительные ссылки не обновляются и обозначаются \$A\$1
- 4) формулы из активной ячейки относительные ссылки не обновляются и обозначаются A1

#### 9. Что происходит при копировании с абсолютной ячейкой и как она обозначается?

- 1) ссылки не изменяются и они обозначаются \$A\$1
- 2) не изменяются и они обозначаются A1
- 3) изменяются и они обозначаются A1
- 4) изменяются и они обозначаются \$A\$1

#### 10. Из чего могут состоять формулы?

- 1) Формулы могут состоять не только из арифметических операторов и адресов ячеек, но и из формул, содержащих функции
- 2) Формулы могут состоять только из арифметических операторов и адресов ячеек
- 3) Формулы могут состоять только из адресов ячеек и функций
- 4) Формулы могут состоять только из арифметических операторов

### Тема 3.1. Мультимедиа технологии

#### 1. Редактирование текста представляет собой:

- 1) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
- 2) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста
- 3) процесс внесения изменений в имеющийся текст
- 4) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети

#### 2. Процедура автоматического форматирования текста предусматривает:

- 1) отмену предыдущей операции, совершенной над текстом
- 2) удаление текста
- 3) запись текста в буфер
- 4) автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами.

#### 3. Программа для создания презентации?

- 1) Power Point
- 2) Paint
- 3) Opera

- 4) Все выше перечисленные
4. С помощью графического редактора Paint можно ...
  - 1) создавать и редактировать простые графические изображения
  - 2) редактировать вид и начертание текстовой информации
  - 3) настраивать анимацию графических объектов
  - 4) создавать и редактировать графики, диаграммы
5. Для вставки рисунка в презентацию необходимо:
  - 1) вкладка Вставка команда рисунок.
  - 2) вкладка Вставка группа Иллюстрации команда рисунок.
  - 3) вкладка Разметка страницы команда Граница страниц.
6. Для настройки параметров шрифта в MS PowerPoint необходимо:
  - 1) разметка страницы группа параметры страницы.
  - 2) ссылки группа названия
  - 3) главная группа абзац
  - 4) главная группа шрифт.
7. Что относится к средствам мультимедиа:
  - 1) звук, текст, графика, изображения
  - 2) звук, колонки, графика.
  - 3) анимация, текст, видео, мультимедийные программы
  - 4) видео, анимация, текст, звук, графика.
8. Режимы просмотра в программе PowerPoint:
  - 1) обычный
  - 2) сортировщик слайдов
  - 3) показ слайдов
  - 4) выше перечисленные.
9. Какая часть компьютерной игры является мультимедийным продуктом:
  - 1) вся игра полностью является мультимедийным продуктом
  - 2) анимационная составляющая
  - 3) ролики-заставки, вставленные в игру
10. Какой один из основных недостатков мультимедийных продуктов:
  - 1) требовательны к операционной системе
  - 2) требуют использования дорогостоящей аппаратуры
  - 3) требуют большого объема памяти

#### Тема 4.1. Растровая и векторная графика

1. Растровое изображение представляет из себя ...
  - 1) мозаику из очень мелких элементов — пикселей;
  - 2) сочетание примитивов;
  - 3) палитру цветов.
2. Векторное графическое изображение формируется из
  - 1) красок
  - 2) пикселей
  - 3) графических примитивов
3. Эффективно представляет изображения фотографического качества...
  - 1) векторная графика;
  - 2) растровая графика.
4. Могут быть легко распечатаны на принтерах...
  - 1) векторные рисунки;
  - 2) растровые изображения.
5. Векторное графическое изображение получается
  - 1) при работе с системами компьютерного черчения
  - 2) при работе с фото и видеокамерами
  - 3) при преобразовании графической информации из аналоговой формы в цифровую
6. Какой тип графического изображения вы будете использовать для разработки эмблемы организации, учитывая, что она должна будет печататься на малых визитных карточках и больших плакатах?
  - 1) растровое изображение
  - 2) векторное изображение
7. К какой компьютерной графике вы отнесёте данное изображение, построенное в текстовом процессоре Microsoft Word?
  - 1) Растровой.
  - 2) Векторной.
  - 3) Трёхмерной
8. К числу достоинств векторного графического изображения относится
  - 1) создание практически любого изображения, вне зависимости от сложности
  - 2) наивысшая скорость обработки сложных изображений
  - 3) увеличение масштаба без увеличения размера файла ни на один байт
9. Файлы, с какой графикой имеют наименьший размер?
  - 1) Растровой.

- 2) Векторной.
  - 3) Трёхмерной
10. Изображения, какой графики состоят из массива точек(пикселей)?
- 1) Растровой
  - 2) Векторной.
  - 3) Трёхмерной.

#### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Практическая работа № 1. Определение количества информации в файлах

Цель работы: изучение информационной технологии назначения приложений для различных видов документов; изменение объемов файлов для их оптимального хранения и передачи.

Задание.

1. Определите тип файла по заданному расширению. Укажите пример программного приложения, которое может быть использовано для работы с документами указанного типа.
2. Определите размер архива, если исходный размер папки равен 1, 25 МБ, а степень сжатия 90%.
3. Рассчитайте время передачи файла по интернету, если скорость соединения 128 кбит/сек, а объём файла 3 мбайт.
4. Если скорость сети Интернет 512 кбит/сек, то какой объём файла можно скачать за 1,5 мин.

Практическая работа № 2. Формирование тематических директорий. Формирование и применение пути к файлам.

Цель работы: научиться создавать, корректировать и удалять файловые структуры.

Задание.

1. Создать на диске С файловую структуру. Перенести содержимое папки Задание 3 в папку Задание 2. Удалить папку Задание 3. Отобразить содержимое текстового файла.
2. Открыть папку Задание 3. Выделить содержимое папки Задание 3. В контекстном меню выбрать пункт Вырезать. Открыть папку Задание 2. В контекстном меню выбрать пункт Вставить.
3. Создать файловую структуру, посвященную любимому фильму, выполнить задания с созданной структурой, отобразить файл сюжета.

Практическая работа № 3. Поиск заданных файлов.

Цель работы: усвоить приемы работы с файловой системой ОС Windows.

Задание.

1. Определите тип, размер свободного пространства накопителей, установленных на компьютере. Просмотрите, какие папки и Файлы хранятся на дисках.

Практическая работа № 4. Пользовательские настройки в операционной системе.

Цель работы: закрепить умения настраивать элементы рабочего стола.

Задание

1. Выполнить действия с панелью задач:
  - закрепить значок программы на панель задач;
  - изменить настройки области уведомлений панели задач;
  - настроить автоматическое исчезновение панели задач;
  - изменить местоположение и размер панели задач;
  - вернуть панель задач к нижнему краю экрана.
2. Настроить основные параметры экрана:
  - фоновый рисунок рабочего стола;
  - цветовую схему – цвет и стиль окон, меню «Пуск» и панели задач;
  - заставку – движущийся рисунок, появляющийся на экране, если в течение указанного периода пользователь не выполняет действия с мышью или клавиатурой;
  - тему – внешний вид различных графических элементов рабочего стола, таких как окна, значки, шрифты и цвета и звуки.
3. Добавить мини-приложения на рабочий стол (индикатор ЦП, часы, календарь), изменить их параметры, удалить.

Практическая работа № 5. Ввод и обработка простого текста.

Цель работы: получение первичных навыков работы с текстовым редактором MS Word, подготовка резюме для приема на работу в соответствии с профилем обучения.

Задание. Составьте резюме для приема на работу по следующим профессиям:

- 1) инженер-исследователь, астроном в научно-исследовательском институте, проводящий научные исследования и занимающийся разработками в области естественных и технических наук;
- 2) инженер-исследователь, физик в научно-исследовательском институте, проводящий научные исследования и занимающийся разработками в области естественных и технических наук;
- 3) инженер-конструктор, специалист в области техники на предприятии, производящем оптические приборы;
- 4) инженер-механик на предприятии, проводящем техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств;
- 5) инженер-механик на предприятии, производящем электрическое оборудование;
- 6) инженер-проектировщик, специалист в области техники на предприятии, производящем фото- и кинооборудование;
- 7) инженер-технолог на предприятии, производящем резиновые и пластмассовые изделия;
- 8) инженер-электроник, проводящий научные исследования и занимающийся разработками в области технических наук;
- 9) инженер-электроник, разрабатывающий интегральные электронные схемы;
- 10) заведующий лабораторией, руководитель службы научно-технического развития на предприятии, производящем

электронные и оптические изделия.

Практическая работа № 6. Форматирование текста. Вставка колонтитулов. Защита документа от изменения.

Цель работы: изучить технологию создания макрокоманд при работе в текстовом редакторе MS Word, записать макрос для форматирования текста.

Задание. Создайте и запустите макрос для автоматического выполнения следующих задач:

1) форматирование выделенного текста в соответствии с указанными параметрами:

- шрифт Times New Roman, кегль 14 пт;
- междустрочный интервал – полуторный;
- красная строка – 1,25 см;
- отсутствие интервалов перед абзацем и после него;
- выравнивание – по ширине;

2) форматирование выделенного текста в соответствии с указанными параметрами:

- шрифт Times New Roman, кегль 13 пт;
- междустрочный интервал – 20 пт;
- красная строка – 1,2 см;
- отсутствие интервалов перед абзацем и после него;
- выравнивание – по ширине;

3) форматирование выделенного текста в соответствии с указанными параметрами:

- шрифт Times New Roman, кегль 16 пт, начертание – полужирный;
- междустрочный интервал – полуторный;
- красная строка – отсутствует;

4) вставка таблицы в соответствии с указанными параметрами:

- число столбцов – 5;
- число строк – 10;
- автоподбор ширины столбцов – по содержимому;
- цвет заливки ячеек в первом столбце – серый;
- выравнивание текста – сверху по левому краю;

5) вставка таблицы в соответствии с указанными параметрами:

- число столбцов – 3;
- число строк – 11;
- автоподбор ширины столбцов – 3 см;
- цвет заливки ячеек в первом столбце – светло-синий;
- выравнивание текста – снизу по центру;

6) форматирование выделенного текста в соответствии с указанными параметрами замены:

- заменить двойные, тройные пробелы на одинарные;
- заменить неразрывные пробелы на обычные;
- заменить дефис и длинное тире на среднее тире;

7) форматирование выделенного текста в соответствии с указанными параметрами замены:

- заменить «е» на «ё»;
- заменить "прямые" кавычки «парными»;
- удалить пробелы перед знаками препинания и закрывающей скобкой;

8) форматирование выделенного текста в соответствии с указанными критериями:

- шрифт Times New Roman, кегль 14 пт;
- междустрочный интервал – полуторный;
- красная строка – 1,25 см;
- заменить дефис и длинное тире на среднее тире;

9) форматирование выделенного текста в соответствии с указанными критериями:

- шрифт Times New Roman, кегль 12 пт, начертание – курсив;
- междустрочный интервал – 21 пт;
- красная строка – 1 см;
- удалить пробелы перед знаками препинания и закрывающей скобкой.

Практическая работа № 7. Вставка рисунков и таблиц в текстовый документ

Цель: освоить технологию вставки готовых рисунков в текстовый документ; создания векторных объектов; создания изображения, состоящего из разнотипных графических объектов; создания организационных диаграмм с помощью инструмента SmartArt.

Задание.

1. Оформите таблицу по образцу. В таблице необходимо использовать нумерацию строк.
2. Оформите следующий текст и рисунок по образцу.
3. Применяя панель рисования текстового процессора MS Word, изобразите предложенный чертеж.
4. Оформите алгоритм решения квадратного уравнения с помощью блок-схем и инструмента SmartArt.

Практическая работа № 8. Выполнение ввода данных и вычислений.

Цель работы: освоить работу с логическими функциями MS Excel, выполнить расчет в соответствии с заданием.

Задание.

1. Заполните таблицу. Рассчитайте графу «Стоимость», используя логические функции. Постройте круговую диаграмму по графам «Фамилия, имя» и «Стоимость».

2. Заполните таблицу. Рассчитайте графы «Площадь на один компьютер», «Всего». Сравните графу «Площадь на один компьютер» с нормативным значением и заполните графу «Результат проверки» фразой «Норматив выполняется» или «Норматив не выполняется». При сравнении используйте логические функции. Постройте гистограмму по графам «Наименование организации» и «Кол-во компьютеров».
3. Заполните таблицу. Рассчитайте графы «Стоимость» (используя логические функции), «Итого» (где это необходимо). По столбцам «Рейс» и «Стоимость» построьте гистограмму. По столбцам «Рейс» и «Число билетов» построьте круговую диаграмму.
4. Заполните таблицу. Рассчитайте графу «Среднегодовой надой на одну корову» путем деления валового надоя молока на поголовье коров. Определите общее поголовье коров, валовой надой молока во всех хозяйствах, средний надой молока по всем хозяйствам. Хозяйства, в которых среднегодовой надой выше среднего надоя по всем хозяйствам, выделите красным, используйте опцию Условное форматирование.
5. Взят кредит на сумму 500 млн руб. Погашение кредита происходит равномерно в каждом квартале. В восьмом квартале кредит должен быть погашен полностью. Процентная ставка за кредит в каждом квартале – 5 %. Заполните таблицу, предусмотрев возможность изменения процентной ставки. Представьте данные о выплатах по кредиту в виде графика.

Практическая работа № 9. Поиск данных в таблице по заданным критериям.

Цель работы: освоить поиск данных в таблице по заданным критериям.

Задание.

1. Укажите количество и номера записей, удовлетворяющих условию:

- а) (Процент > 2 И Процент < 5)
- б) (Материк= 'С.Америка' ИЛИ Материк= 'Ю. Америка')
- в) (Площадь > 8 000 000 И Процент > 2 И Материк = 'Евразия')
- г) (Процент > 2 И (Материк = 'Евразия' ИЛИ Материк = 'Африка'))
- д) ((Население > 8 000 000 И Дата >01.01.2012) ИЛИ Площадь < 500 000)

2. Дайте ответы на следующие вопросы:

- а) Какую строку будет занимать запись, содержащая данные о России, после сортировки по убыванию значения поля «Площадь»?
- б) Какую строку будет занимать запись, содержащая данные о России, после сортировки по убыванию значения поля «Население»?
- в) Какую строку будет занимать запись, содержащая данные о России, после сортировки по убыванию значения поля «Процент»?
- г) Какую строку будет занимать запись, содержащая данные о России, после сортировки сначала по убыванию значения поля «Дата», а затем по убыванию значения поля «Процент»?
- д) Какая запись будет занимать первую строку после сортировки сначала по убыванию значения поля «Дата», а затем по возрастанию значения поля «Материк»?

Практическая работа № 10. Подготовка презентации на заданную тему.

Цель работы: научиться работать с MS PowerPoint, подготовить презентацию по теме реферата, выступить с докладом.

Задание. Выберите одну из предложенных тем, подготовьте по ней реферат и презентацию.

1. Адресация в сети Интернет.
2. Будущее информационных технологий.
3. Видеоигры: за и против.
4. Виртуальная реальность: перспективы применения.
5. Гипертекст как основа построения учебных пособий.
6. Глобальная сеть Интернет: история создания и роль в становлении глобального общества.
7. Дистанционное обучение.
8. Защита информации. Современная криптография.
9. Информационная война.
10. Информационные ресурсы: классы, стандарты описания.
11. Информационные системы.
12. Информационные технологии в образовании и науке.
13. Информация как объект юридической защиты.
14. История развития вычислительной техники.
15. История развития компьютеров/информационных технологий в России.
16. Квантовые компьютеры.
17. Компьютер и здоровье.

Практическая работа № 11. Подготовка и обработка видеоролика.

Цель работы: освоить порядок создания видео материалов с помощью видео редактора.

Задание

1. Перенести видео и аудиоматериалы на монтажный стол. Видеоклип должен состоять из сюжетов поочередно сменяющихся как времена года от весны к зиме (весна, лето, осень, зима)
2. Формирование переходов между клипами. Выбрать тип перехода между клипами и реализовать его в фильме,

созданием при выполнении предыдущих заданий.

создания). Общая длительность фильма должна быть 60-80 секунд.

5. Экспорт проекта в видеофильм. Преобразовать проект в фильм формата mp4

Практическая работа № 12. Доработка презентации: вставка заданных объектов.

Цель работы: формирование практических навыков работы по созданию и оформлению мультимедийной презентации в программе PowerPoint.

Задание.

1. Создайте презентацию «Устройство компьютера», включающую шесть слайдов. Подобрать дизайн презентации и тип макета для каждого слайда, анимационные и звуковые эффекты. Добавить к слайдам управляющие кнопки. Всего презентация должна содержать 8 слайдов. Добавить заметки докладчика к слайду 2: Сделать акцент на технических характеристиках процессора.

2. Создать презентацию, состоящую из 8 слайдов. Презентация должна иметь следующую структуру: 1-й слайд – титульный; 2 – содержание презентации; 3, 4, 5, 6-й слайды содержат текстовую, графическую информацию по теме презентации; 7, 8 – слайды заполните картинками по теме презентации; В презентации по необходимости установить на объекты эффекты анимации, гиперссылки. Установить эффекты смены слайдов. Возврат к содержанию осуществить с помощью управляющих кнопок Сохраните презентацию под именем «Мини-пекарня» в личной папке.

Практическая работа № 13. Подготовка векторного изображения на заданную тему. Коллаж

Цель работы: получение практических навыков создания коллажей с использованием различных изображений.

Задание

1. С помощью фильтров преобразовать фото в различные рисунки

2. Используя различные изображения и эффекты растрового графического редактора, создать коллаж на социальную тему.

Практическая работа № 14. Обработка векторного изображения. Работа со слоями.

Цель работы: получение практических навыков работы со слоями, фильтрами в растровом редакторе Photoshop.

Задание. Создать изображение по варианту:

- 1, 13 Морской закат.
- 2, 14 Ваза с цветами.
- 3, 15 стакан с карандашами.
- 4, 16 Тарелка с фруктами.
- 5, 17 Комнатное растение.
- 6, 18 Горный массив.
- 7, 19 Новогодняя елка.
- 8, 20 Иллюстрация к сказке
- 9, 21 Поздравительная открытка к 8 марта
- 10, 22 Валентинка
- 11, 23 Осенний пейзаж
- 12, 24 Зимний пейзаж

#### Оценочные средства промежуточной аттестации:

##### ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ)

Вопросы для проверки уровня обученности «знать»

1. Дайте понятие информации.
2. Назовите информационные технологии электронной обработки данных.
3. Дайте понятие информационных систем.
4. Назовите возможности настольных издательских систем.
5. Назовите возможности динамических (электронных) таблиц.
6. Назовите технические и программные средства телекоммуникационных технологий.
7. Назовите способы подключения интернет-технологии.
8. Назовите этапы развития информационных технологий.
9. Назовите виды информационных систем.
10. Перечислите функции операционных систем.
11. Назовите основные элементы главного меню текстового редактора.
12. Назовите типы и формат данных.
13. Назовите технические и программные средства обработки видео.
14. Назовите современные графические редакторы.
15. Перечислите возможности графического редактора.

Вопросы для проверки уровня обученности «уметь»

1. Предприятие изготавливает и реализует трикотажные изделия трех видов: свитер, пуловер и рубашка. На изготовление одного свитера расходуется 450г материала, состоящего из 65% шерсти, 25% синтетики и 10% золотистой нитки. Для пуловера и рубашки эти показатели соответственно равны: 500 и 380г, 80% и 20% шерсти, 20% и 25% синтетики, кроме того, на рубашку дополнительно используется еще 55% хлопка. По договору с реализующей фирмой необходимо поставить не менее 200 свитеров, 150 пуловеров и 180 рубашек по цене 600, 700 и 300 рублей соответственно. Определите сколько изделий каждого вида должно изготовить предприятие, имея 300кг шерсти, 190кг хлопка, 400кг синтетических нитей и 80кг золотистой нити.
2. Для хранения растрового изображения размером 1024 x 512 пикселей отвели 256 кбайт памяти. Каково максимально



возможное число цветов в палитре изображения?

3. В процессе преобразования растрового графического изображения количество цветов уменьшилось с 64 до 8. Во сколько раз уменьшился объем, занимаемый им в памяти?
4. Для хранения растрового изображения размером 64 на 64 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?
5. В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 512 до 8. Во сколько раз уменьшился информационный объем файла?
6. Определите тип файла по заданному расширению. Укажите пример программного приложения, которое может быть использовано для работы с документами указанного типа.
7. Определите размер архива, если исходный размер папки равен 1, 25 МБ, а степень сжатия 90%.
8. Рассчитайте время передачи файла по интернету, если скорость соединения 128 кбит/сек, а объём файла 3 мбайт.
9. Если скорость сети Интернет 512 кбит/сек, то какой объём файла можно скачать за 1,5 мин.
10. Определите тип, размер свободного пространства накопителей, установленных на компьютере. Просмотрите, какие папки и Файлы хранятся на дисках.
11. Определите какую строку будет занимать запись, содержащая данные о России, после сортировки по убыванию значения поля «Площадь».
12. Определите какую строку будет занимать запись, содержащая данные о России, после сортировки по убыванию значения поля «Население».
13. Определите какую строку будет занимать запись, содержащая данные о России, после сортировки по убыванию значения поля «Процент».
14. Определите какую строку будет занимать запись, содержащая данные о России, после сортировки сначала по убыванию значения поля «Дата», а затем по убыванию значения поля «Процент».
15. Определите какая запись будет занимать первую строку после сортировки сначала по убыванию значения поля «Дата», а затем по возрастанию значения поля «Материк».

#### ИТОГОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:
  - 1) понятной
  - 2) полной
  - 3) полезной
  - 4) актуальной
2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:
  - 1) объективной
  - 2) актуальной
  - 3) достоверной
  - 4) полной
3. Под средствами автоматизации информационных потоков можно понимать:
  - 1) интернет, ксерокс
  - 2) компьютер, принтер
  - 3) компьютер, монитор
  - 4) компьютер, ксерокс
4. Какие компоненты не входят в состав операционной системы?
  - 1) текстовый редактор
  - 2) утилиты
  - 3) программный модуль
  - 4) драйвера устройств
5. Что входит в прикладное программное обеспечение?
  - 1) Приложения спец. назначения, приложения общего назначения, программы для обучения, игры
  - 2) Приложения редактирования, приложения написания, программы для обучения, стрелялки
  - 3) Операционные системы, файловые менеджеры, системы программирования, антивирусные программы
  - 4) Приложения редактирования, приложения написания, программы для удаления, музыка
6. Какие компоненты входят в состав операционной системы?
  - 1) программный модуль, командный процессор, драйвера устройств, графический программ. модуль, сервисные программы, справка
  - 2) звуковой модуль, командный процессор, драйвера устройств, графический программный модуль, сервисные программы, справка
  - 3) графический модуль, текстовый процессор, драйвера устройств, графический программный модуль, сервисные программы, справка
  - 4) световой модуль, командный процессор, драйвера устройств, графический программный модуль, утилиты, справка
7. К числу основных функций текстового редактора относятся:
  - 1) создание, редактирование, сохранение и печать текстов
  - 2) строгое не соблюдение правописания
  - 3) замещение, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста
  - 4) перевод символьных языков в машинные коды

- 4) наименьший элемент отображения на экране
9. С помощью компьютера текстовую информацию можно:
- 1) хранить, получать и обрабатывать
  - 2) только хранить
  - 3) только получать
  - 4) только обрабатывать
10. Редактирование текста представляет собой:
- 1) процесс внесения изменений в имеющийся текст
  - 2) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
  - 3) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
  - 4) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста
11. При нажатии на кнопку с изображением ножниц на панели инструментов...
- 1) Вставляется вырезанный ранее текст
  - 2) Происходит разрыв страницы
  - 3) Удаляется выделенный текст
  - 4) Появляется схема документа
12. Когда можно изменять размеры рисунка в текстовом редакторе Word?
- 1) Когда он вставлен
  - 2) Когда он выбран
  - 3) Когда он цветной
  - 4) Когда он является рабочим
13. К каким автофигурам нельзя добавить объем?
- 1) Состоящим из нескольких частей
  - 2) Плоским
  - 3) Большим
  - 4) Цветным
14. Какое название имеет файл электронной таблицы?
- 1) Книга.xls
  - 2) Книга.txt
  - 3) Книга.Gif
  - 4) Книга.bmp
15. Какие типы данных содержит электронная таблица?
- 1) Число, текст, таблица
  - 2) Знак, текст, таблица
  - 3) Число, текст, дату
  - 4) Число, гиперссылку, таблица
16. Как записывается формула в электронной таблице?
- 1) Знак равенства, буква ячейки, цифра ячейки
  - 2) Буква ячейки, цифра ячейки, знак равенства
  - 3) Знак равенства, номер ячейки, цифра ячейки
  - 4) Цифра ячейки, знак равенства, буква ячейки
17. Что относится к средствам мультимедиа:
- 1) звук, текст, графика, изображения
  - 2) звук, колонки, графика.
  - 3) анимация, текст, видео, мультимедийные программы
  - 4) видео, анимация, текст, звук, графика.
18. Режимы просмотра в программе PowerPoint:
- 1) обычный
  - 2) сортировщик слайдов
  - 3) показ слайдов
  - 4) выше перечисленные.
19. Какая часть компьютерной игры является мультимедийным продуктом:
- 1) вся игра полностью является мультимедийным продуктом
  - 2) анимационная составляющая
  - 3) ролики-заставки, вставленные в игру
  - 4) Изображения, какой графики состоят из массива точек(пикселей)?
- 1) Растровой
  - 2) Векторной.
  - 3) Трёхмерной.

**Темы индивидуальных проектов, курсовых работ (проектов), индивидуальных заданий на практику:**

Учебным планом не предусмотрено

#### Описание критериев оценивания успеваемости

*Перечень знаний, формируемых в рамках изучения дисциплины:*

- понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;
- возможности сетевых технологий работы с информацией;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа
- теоретические основы, виды и структуру баз данных;
- принципы классификации и кодирования информации;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- основы современных систем управления базами данных.

Методы оценки	Критерии оценки
Опрос	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно.</li> </ol> <p>Оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</li> </ol> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>
Тестирование	<p>Оценка «отлично» ставится, если доля верных ответов составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если доля верных ответов составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если доля верных ответов составляют от 50% до 75% от общего количества;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если доля верных ответов составляют менее 50%</p>
Зачет с оценкой	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если демонстрируются всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических, семинарских, лабораторных занятиях, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если демонстрируются достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических, семинарских, лабораторных занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если демонстрируются знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических (семинарских) и лабораторных занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на зачете, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обнаруживаются пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, не выполнившего самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные практические, семинарские, лабораторные занятия, допускающему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>
Курсовая работа	Оценка «отлично» ставится, если:
Индивидуальный	Оценка «отлично» ставится, если:

**Перечень умений, формируемых в рамках изучения дисциплины:**

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиа информацию;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;
- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.

Методы оценки	Критерии оценки
Экспертное наблюдение за обучающимися на практических занятиях и при выполнении практических работ	Оценка «отлично» - выполнение практической работы в объеме от 90% до 100 %. Оценка «хорошо» - выполнение практической работы в объеме от 70% до 90%. Оценка «удовлетворительно» - выполнение практической работы в объеме от 50% до 70%. Оценка «неудовлетворительно» - выполнение практической работы в объеме менее 50 %.
Курсовая работа	Оценка «отлично» ставится, если:
Индивидуальный	Оценка «отлично» ставится, если:

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Рекомендуемая литература

#### 5.1.1. Основная литература

Л.1.1	Абдуллаева О.С., Исомиддинов А.И., Абдуллаева С.Х. Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Русайнс, 2024. - 189 с. – Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/952337">https://book.ru/book/952337</a>
Л.1.2	Филимонова Е.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: КноРус, 2023. - 213 с. – Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/949439">https://book.ru/book/949439</a>
Л.1.3	Демидов Л.Н., Терновсков В.Б., Григорьев С.М., Крахмалев Д.В. Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: КноРус, 2023. - 222 с. – Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/948312">https://book.ru/book/948312</a>

#### 5.1.2. Дополнительная литература

Л.2.1	Веретехина С.В., Веретехин В.В. Информационные технологии. Пакеты программного обеспечения общего блока «IT-инструментарий» [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 43 с. – Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/953011">https://book.ru/book/953011</a>
Л.2.2	Абдуллаева О.С. Информационные технологии. Практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 119 с. – Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/952937">https://book.ru/book/952937</a>
Л.2.3	Федотов Г. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 136 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/362834">https://e.lanbook.com/book/362834</a>
Л.2.4	Прохорский Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: КноРус, 2023. - 271 с. – Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/948626">https://book.ru/book/948626</a>

### 5.2. Перечень программного обеспечения

Microsoft®WINHOME 10 Russian Academic OLP ILicense NoLevel Legalization GetGenuine

### 5.3. Перечень информационных справочных систем

Электронно-библиотечная система "Лань"  
Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн"  
"Электронная библиотека учебников"

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-302 - Лаборатория «Интеллектуальные системы управления»

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации

: Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Ноутбук; Проектор; Экран; Классная доска; 20 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; лабораторная установка по изучению газовых процессов (ТОТ-ГП); лабораторная установка «Математический, физический и пружинный маятники» (МХ-МПФМ)

Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-216 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа; занятий семинарского типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации

: Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Проектор; Экран; Ноутбук; Классная доска

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## Методические рекомендации по освоению дисциплины

### Методические рекомендации по работе с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

#### Работа с рекомендованной литературой:

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности.

Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения,
- текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника,
- свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы, часть материала может быть представлена планом,
- тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу. В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

### Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантов задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;
- выполнение контрольных работ;
- работу с тестами.

При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради. Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

### Методические рекомендации по устному опросу/самоподготовке

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств. В случае необходимости следует рекомендовать еще раз внимательно разобраться в материале. Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако преподавателю следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

### Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Тестирование – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний обучающихся, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у обучающегося в процессе изучения учебного материала. Однако тестирование не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у обучающегося стремление к чтению дополнительной экономической литературы. Зачет завершает изучение определенного раздела учебного курса и должен показать умение обучающегося использовать полученные знания в ходе подготовки и сдачи тестирования при ответах на экзаменационные вопросы. Тестирование может проводиться в устной или письменной форме. Подготовка к тестированию начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения тестирования. Как правило, на самостоятельную подготовку к

тестированию обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников. Тестирование проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение тестирования позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к промежуточной аттестации.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

В ходе подготовки к зачету студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе изучения дисциплины. К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- учебниками, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету.

После этого у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

## **8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

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

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррективы как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При изучении дисциплины используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования;
- проведение видеоконференций, лекций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени.
- предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам, включенным в ОПОП;
- проведение занятий, консультаций, защит курсовых работ и т.д. на базе консультационных пунктов, обеспечивающих условия для доступа туда лицам с ограниченными возможностями;
- предоставление видеолекций, позволяющих изучать материал курса дистанционно.
- использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.