

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ**  
**КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ МИХАИЛА МАТУСОВСКОГО»**

Кафедра графического дизайна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Уровень высшего образования – бакалавриат*

*Направление подготовки – 54.03.01 Дизайн*

*Профиль - Графический дизайн*

*Форма обучения- очная*

*Год набора -2024*

Луганск 2024

Рабочая программа составлена на основании учебного плана с учетом требований ОПОП и ФГОС ВО 54.03.01 Дизайн, профиль Графический дизайн, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 1015.

Программу разработал А.Н.Кравцов, преподаватель кафедры графического дизайна

Рассмотрено на заседании кафедры графического дизайна (Академия Матусовского)

Протокол № 1 от 28.08.2024 г.

Зав. кафедрой

О.А. Толочнова

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Основы компьютерных технологий» входит в обязательную часть дисциплин ОПОП ФГОС ВО (уровень бакалавриата) и адресована студентам 1 курса (1-2 семестр) направление подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль «Графический дизайн» Академии Матусовского. Дисциплина реализуется кафедрой графического дизайна.

Дисциплина «Основы компьютерных технологий» логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами: «Иллюстрация», «Проектирование в графическом дизайне», «Компьютерная графика», «Введение в полиграфию».

Содержание дисциплины включает в себя такие темы, как: ознакомления с основами компьютерной техники, операционными системами, прикладными программами и приобретение практических привычек относительно использования вычислительной техники.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов и консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме:

- устная (устный опрос, просмотр на мониторе выполненных заданий и т. п.);
- письменная (тестирование и т. д.).

Итоговый контроль в форме зачета с оценкой.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы. 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 70 часов аудиторных занятий, из них 16 – лекционных; 54 - практических занятий; 29 - самостоятельной работы, контроль - 9. Завершается изучение дисциплины зачетом с оценкой во 2 семестре.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** изучения учебной дисциплины «Основы компьютерных технологий» - формирование углубленных знаний в области современных информационных и коммуникационных технологий, формирование информационной культуры, ориентация на творческое и профессиональное использование современных достижений компьютерных технологий в обучении, будущей профессиональной деятельности, в процессе самообразования и повышения квалификации, формирование навыка на научной основе организовать свой труд с помощью компьютера, владение методами сбора, хранения и обработки информации, применяемыми в сфере будущей профессиональной деятельности.

**Задачи** дисциплины:

- дать студентам теоретические знания об общих характеристиках компьютерной техники;
- сформировать у студентов практические навыки работы с определенным кругом прикладных программ;
- ознакомить со структурой и спецификой вычислительной техники;

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Курс «Основы компьютерных технологий» входит в обязательную часть дисциплин ОПОП ФГОС ВО и адресован студентам по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль «Графический дизайн».

Дисциплина «Основы компьютерных технологий» логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами: «Иллюстрация», «Проектирование в графическом дизайне», «Компьютерная графика», «Введение в полиграфию».

В программе учтены межпредметные связи с другими учебными дисциплинами такими как: «Компьютерная графика», «Иллюстрация», «Проектирование», «Шрифт», «Фотосъёмка», «Введение в полиграфию». Использование междисциплинарных связей обеспечивает преемственность изучения материала, исключает дублирование и позволяет рационально распределять время.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО направления подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль «Графический дизайн»: ОПК-6

##### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

№ компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p><b>знать</b> назначение, принцип работы и основные устройства современных ПК, логику и специфику определенного круга прикладных программ, основные принципы работы с файлами и папками (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск)</p> <p><b>уметь</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><b>владеть:</b> программными средствами обработки информации; получением информации с использованием современных ресурсов интернета; использованием разнообразные источники информации при решении профессиональных задач;</p>

## 5. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия разделов и тем	Количество часов				
	Очная форма				
	Всего	в том числе			
		л	п	с.р.	кон
1	2	3	4	5	6
<b>РАЗДЕЛ I. ИНФОРМАЦИЯ, АППАРАТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (I СЕМЕСТР)</b>					
Тема 1. Информация и информационные технологии	4	2	2	1	
Тема 2. Аппаратно-техническое обеспечение информационных технологий	14	4	10	3	
Тема 3. Системное программное обеспечение и операционная система Windows	12	2	10	2	
<b>Всего часов за I семестр</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	
<b>РАЗДЕЛ II. ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ, ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОФИСНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (II СЕМЕСТР)</b>					
Тема 4. Пакеты прикладных программ	8	6	2	5	3
Тема 5. Прикладное программное обеспечение офисного назначения	32	2	30	18	6
<b>Всего часов за II семестр</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>9</b>
<b>Всего часов за весь период обучения</b>	<b>70</b>	<b>16</b>	<b>54</b>	<b>29</b>	<b>9</b>

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Лекционный материал

#### РАЗДЕЛ I. ИНФОРМАЦИЯ, АППАРАТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (I СЕМЕСТР)

##### **Тема 1. Информация и информационные технологии.**

Основные понятия информации. Методы получения, свойства и измерение информации. Передача информации. Информационные каналы. Формы представления информации. Информация в технических устройствах и системах. Способ представления числовых и символьных данных в компьютере. История развития вычислительной техники.

*Литература:* [1; 2 ; 3]

##### **Тема 2. Аппаратно-техническое обеспечение информационных технологий.**

Принципы функционирования и архитектура ЭВМ. Классификация ПК. Внутренние компоненты системного блока компьютера. Устройства хранения информации. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Устройства для работы с сетями. Сеть Интернет.

*Литература:* [1; 3]

##### **Тема 3. Системное программное обеспечение и операционная система Windows.**

Классификация программного обеспечения по его функциям. Классификация программного обеспечения в соответствии с нормами права. Операционные системы. Операционные оболочки. Системные утилиты. Драйверы. Логическая организация файловой системы. Организация файловой системы в среде Windows. Состав элементов Рабочего стола. Основные инструменты работы в Windows. Многооконный пользовательский интерфейс. Папки, документы, дополнения. Настройки Рабочего стола. Справочная система Windows. Персонализация Windows. Панель управления. Стандартные дополнения Windows. Обмен данными между дополнениями Windows. Основы работы в Интернете в Windows -среде. Операционная система Windows . Работа с ярлыками. Панель заданий. Работа с окнами. Работа с файлами и папками. Работа с дополнениями.

*Литература:* [1; 2 ; 3]

#### РАЗДЕЛ II. ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ (II СЕМЕСТР)

##### **Тема 4. Пакеты прикладных программ**

Проблемно-ориентированные ППП. ППП автоматизированного проектирования. ППП общего назначения. ППП общего назначения. Методо- ориентированы ППП. Офисные ППП. Настольные издательские системы. Программные средства мультимедиа. Системы искусственного интеллекта.

*Литература:* [1; 3]

##### **Тема 5. Прикладное программное обеспечение офисного назначения.**

Классификация и области применения текстовых редакторов. Основные понятия и сроки, используемые при создании текстовой информации. Основные элементы Word. Документы Word. Ввод и редактирование текста. Правила введения текста. Вставка специальных символов. Буфер обмена. Поиск и замена текста. Форматирование документов. Разбивка документа на страницы. Распределение документа на разделы. Параметры страницы. Нумерация строк. Колонтитулы. Нумерация страниц. Сноски. Форматирование символов. Размер шрифта. Начертание шрифта. Форматирование абзацев. Копирование форматов. Границы и заливки. Списки. Табуляция. Таблицы в документах Word. Форматирование таблицы. Расчеты в таблице. Превращение текста в таблицу. Стили. Заголовочные стили и структура документа. Использование схемы

документа. Изменение структуры документа. Создание и возобновление содержания. Создание списков иллюстраций. Дополнительные возможности Word. Буквица. Проверка правописания. Вставка формул. Создание текстовых эффектов. Создание рисунков SmartArt. Печать документов. Введение в электронные таблицы. Элементы окна Microsoft Office Excel. Создание и сохранение документов Microsoft Office Excel. Основные понятия Excel. Ввод данных. Формулы. Копирование и перемещение ячеек. Формат данных. Заполнение ячеек с помощью рядов данных. Формат ячейки.

*Литература:* [1; 3]

## **6.2. Практические занятия**

### **Тема 1. Информация и информационные технологии.**

Выполнить: Расчеты скорости передачи информации и скорости скачивания в информационных каналах с различными параметрами. Представить текстовую информацию в различных кодировках. Определить способ представления числовых и символьных данных в компьютере. Определить поколения вычислительной техники.

*Литература:* [1; 2; 3]

### **Тема 2. Аппаратно-техническое обеспечение информационных технологий.**

Выполнить: анализ архитектуры компьютера. Классификация ПК. Определение внутренних компонентов системного блока компьютера. Анализ устройств хранения информации. Анализ и изучение режимов работы устройств ввода информации. Анализ и изучение режимов работы устройств вывода информации. Определение и анализ устройств для работы с сетями. Определение характеристик сети Интернет.

*Литература:* [1; 3]

### **Тема 3. Системное программное обеспечение и операционная система Windows.**

Выполнить: Определение и классификация программного обеспечения по его функциям. Определение программного обеспечения в соответствии с нормами права. Анализ операционных систем. Анализ операционных оболочек. Знакомство с системными утилитами. Знакомство с драйверами. Практическая организация логической структуры файловой системы. Организация файловой системы в среде Windows. Состав элементов Рабочего стола. Изучение режимов работы основных инструментов работы в Windows. Многооконный пользовательский интерфейс. Папки, документы, дополнения. Настройки Рабочего стола. Использование справочной системы Windows. Персонализация Windows. Панель управления. Стандартные дополнения Windows. Обмен данными между дополнениями Windows. Основы работы в Интернете в Windows -среде. Работа с ярлыками. Работа с окнами. Работа с файлами и папками.

*Литература:* [1; 2; 3]

### **Тема 4. Пакеты прикладных программ**

Выполнить: Знакомство с инструментальными средствами проблемно-ориентированных ППП. Знакомство с инструментальными средствами ППП автоматизированного проектирования. Знакомство с инструментальными средствами ППП общего назначения. Знакомство с инструментальными средствами методо-ориентированными ППП. Знакомство с инструментальными средствами офисного ППП. Знакомство с инструментальными средствами настольных издательских систем. Знакомство с инструментальными средствами программных средств мультимедиа. Знакомство, анализ систем искусственного интеллекта для создания и редактирования различного контента.

*Литература:* [1; 3]

### **Тема 5. Прикладное программное обеспечение офисного назначения.**

Выполнить: классификацию и изучение режимов работы для различных областей применения текстовых редакторов. Апробация основных понятий, используемых при

создании текстовой информации. Освоение основных элементы Word. Создание документов Word. Ввод и редактирование текста. Правила введения текста. Вставка специальных символов. Буфер обмена. Поиск и замена текста. Форматирование документов. Разбивка документа на страницы. Распределение документа на разделы. Параметры страницы. Нумерация строк. Колонтитулы. Нумерация страниц. Сноски. Форматирование символов. Размер шрифта. Начертание шрифта. Форматирование абзацев. Копирование форматов. Границы и заливки. Списки. Табуляция. Создание таблицы в документах Word. Форматирование таблицы. Расчеты в таблице. Превращение текста в таблицу. Стили. Заголовочные стили и структура документа. Использование схемы документа. Изменение структуры документа. Создание и возобновление содержания. Создание списков иллюстраций. Дополнительные возможности Word. Буквица. Проверка правописания. Вставка формул. Создание текстовых эффектов. Создание рисунков SmartArt. Печать документов. Освоение элементов окна Microsoft Office Excel. Создание и сохранение документов Microsoft Office Excel. Ввод данных. Формулы. Копирование и перемещение ячеек. Формат данных. Заполнение ячеек с помощью рядов данных. Формат ячейки.

*Литература:* [1; 3]



## 7. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью проведения самостоятельной работы является сформировать у студентов практические навыки работы с определенным кругом прикладных программ, свободно использовать возможности аппаратных и программных средств.

Самостоятельный вид работы предусматривает самостоятельное изучение студентами некоторых тем учебного материала или их углубленная детализация, ознакомление с разнообразной литературой и материалами, выполнение практических задач, которые закрепляют привычки работы.

Самостоятельная работа студентов предназначена для внеаудиторной работы по закреплению теоретического курса и практических навыков дисциплины; по изучению дополнительных разделов дисциплины, подготовки к зачету с оценкой.

### 7.1 ТЕМЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

#### РАЗДЕЛ I. ИНФОРМАЦИЯ, АППАРАТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (I СЕМЕСТР)

##### **Тема 1. Информация и информационные технологии.**

###### ***Самостоятельная работа №1.1***

- 1 Основные понятия информации.
- 2 Методы получения, свойства и измерение информации.
- 3 Передача информации.
- 4 Информационные каналы.
- 5 Формы представления информации.
- 6 Информация в технических устройствах и системах.

*Термины:* информация, система счисления, бит, байт, информационный канал.

*Литература:* [1 С. 7-16; 2 С. 7-14; 3 С.7-32 ]

###### ***Самостоятельная работа №1.2***

1. Способ представления числовых и символьных данных в компьютере.
2. История развития вычислительной техники.

*Термины:* кодировка, поколения компьютеров.

*Литература:* [1 С. 16-17; 2 С. 15-83]

##### **Тема 2. Аппаратно-техническое обеспечение информационных технологий.**

###### ***Самостоятельная работа №2.1***

- 1 Принципы функционирования и архитектура ЭВМ.
- 2 Классификация ПК.

*Термины:* архитектура фон Неймана, архитектура ЭВМ, процессор, микропроцессорная память, рабочая станция, настольный компьютер , офисный компьютер , домашний компьютер , игровой компьютер , суперкомпьютеры, ноутбук , настольный ноутбук, мини-ноутбук, планшетный компьютер.

*Литература:* [1 С. 19-24; 3 С.33-39 ]

###### ***Самостоятельная работа №2.2***

## 1. Внутренние устройства системного блока компьютера

*Термины:* материнская (системная) плата, драйвер, форм-фактор.

*Литература:* [1 С. 24; 3 С.39 ]

### **Самостоятельная работа №2.3**

1. Устройства хранения информации.
2. Порты компьютера.

*Термины:* сокет, оперативная память, Твердотельный накопитель *SSD*, Компакт-диск, флеш-память.

*Литература:* [1 С. 26-28; 2 С. 86-96; 3 С.39-46 ]

### **Самостоятельная работа №2.4**

1. Устройства ввода информации.

*Термины:* сканер, клавиатура, мышь.

*Литература:* [1 С. 26-28; 3 С.46-54 ]

### **Самостоятельная работа №2.5**

1. Устройства вывода информации.

*Термины:* порты компьютера, монитор, видеокарта, принтер.

*Литература:* [1 С. 33-41; 3 С.54-74 ]

### **Самостоятельная работа №2.6**

1. Устройства для работы с сетями. Сеть Интернет.

*Термины:* модем, файловый сервер.

*Литература:* [1 С. 288-317; 2 С. 98-113; 3 С.74-81,342-452 ]

## **Тема 3. Системное программное обеспечение и операционная система Windows.**

### **Самостоятельная работа №3.1**

- 1 Классификация программного обеспечения по его функциям.

*Термины:* системные программы, операционная система, прикладные программы.

*Литература:* [1 С. 41-45; 2 С. 113-125; 3 С.82-91 ]

### **Самостоятельная работа №3.2**

1. Классификация программного обеспечения в соответствии с нормами права.

*Термины:* Abandonware, Freeware, Shareware, Коммерческое программное обеспечение

*Литература:* [1 С. 41-45; 2 С. 113-125; 3 С.82-97 ]

### **Самостоятельная работа №3.3**

1. Операционные системы.
2. Операционные оболочки.

*Термины:* операционная система , операционная оболочка.

*Литература:* [[1](#) С. 41-45,61-63; [2](#) С. 113-125; [3](#) С.82-123]

### **Самостоятельная работа №3.4**

1. Системные утилиты.
2. Драйвер.

*Термины:* системные утилиты , драйвер .

*Литература:* [[1](#) С. 41-45,61-63; [2](#) С. 113-125; [3](#) С.82-123]

### **Самостоятельная работа №3.5**

1. Логическая организация файловой системы. Типы файлов.

*Термины:* файл, каталог.

*Литература:* [[1](#) С. 41-45,61-63; [2](#) С. 113-125; [3](#) С.82-123]

### **Самостоятельная работа №3.6**

1. Организация файловой системы в среде Windows.

*Термины:* Логический диск, рабочий стол, окно папки.

*Литература:* [[1](#) С. 41-45,61-91; [2](#) С. 113-125; [3](#) С.82-123; [4](#) С. 8-44]

### **Самостоятельная работа №3.7**

1. Папки, документы, дополнения.
2. Настройки Рабочей стола.
3. Справочная система Windows.
4. Персонализация Windows.

*Термины:* Логический диск, рабочий стол, окно папки.

*Литература:* [[1](#) С. 41-45,61-91; [2](#) С. 113-125; [3](#) С.82-123; [4](#) С. 8-44]

### **Самостоятельная работа №3.8**

1. Панель управления.
2. Стандартные дополнения Windows.
3. Обмен данными между дополнениями Windows.
4. Основы работы в Интернете в Windows -среде.

*Термины:* файл, каталог.

*Литература:* [[1](#) С. 41-45,61-91; [2](#) С. 113-125; [3](#) С.82-123; [4](#) С. 8-44]

### ***Самостоятельная работа №3.9***

1. Операционная система Windows 7.
2. Работа с ярлыками. Панель заданий.
3. Работа с окнами. Работа с файлами и папками.
4. Работа с дополнениями.

*Термины:* Логический диск, рабочий стол, окно папки.

*Литература:* [1 С. 41-45,61-91; 2 С. 113-125; 3 С.82-123; 4 С. 8-44]

## **РАЗДЕЛ II. ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ (II СЕМЕСТР)**

### **Тема 4. Пакеты прикладных программ**

#### ***Самостоятельная работа №4.1***

- 1 Проблемно-ориентированные ППП.
- 2 ППП автоматизированного проектирования.
- 3 ППП общего назначения.

*Термины:* ППП автоматизированного проектирования, ППП общего назначения,

*Литература:* [1 С. 41-62; 3 С.82-91 ]

#### ***Самостоятельная работа №4.2***

1. ППП общего назначения.
2. Методо-ориентированы ППП.
3. Офисные ППП.

*Термины:* методо-ориентированные ППП, офисные ППП.

*Литература:* [1 С. 41-62; 3 С.82-91 ]

#### ***Самостоятельная работа №4.3***

1. Настольные издательские системы. Программные средства мультимедиа. Системы искусственного интеллекта.

*Термины:* настольные издательские системы, программные средства мультимедиа, системы искусственного интеллекта.

*Литература:* [1 С. 41-62; 3 С.82-91 ]

### **Тема 5. Прикладное программное обеспечение офисного назначения.**

#### ***Самостоятельная работа №5.1***

- 1 Классификация и области применения текстовых редакторов.
- 2 Основные понятия и термины, используемые при создании текстовой информации.

*Термины:* текстовые процессоры или текстовые редакторы, поле, поле для переплета, колонтитул, формат, ориентация, абзац, междустрочный интервал.

*Литература:* [ 1 С. 116-172; 3 С.124-180; 4 С. 46-61 ]

### **Самостоятельная работа №5.2**

1. Основные элементы Word .

*Термины:* панель быстрого доступа, кнопки вызова диалоговых окон

*Литература:* [1 С. 116-172; 3 С.124-180; 4. С. 46-61 ]

### **Самостоятельная работа №5.3**

1. Документы Word.
2. Ввод и редактирование текста.

*Термины:* непечатаемые символы.

*Литература:* [1 С. 116-172; 3 С.124-180; 4 С. 46-61 ]

### **Самостоятельная работа №5.4**

1. Правила введения текста.
2. Вставка специальных символов.
3. Буфер обмена.
4. Поиск и замена текста.

*Термины:* свободный ввод.

*Литература:* [1 С. 116-172; 3 С.124-180; 4 С. 46-61 ]

### **Самостоятельная работа №5.5**

1. Форматирование документов.
2. Разбивка документа на страницы.
3. Распределение документа на разделы.
4. Параметры страницы.
5. Нумерация строк.

*Термины:* форматирование, разделы документа.

*Литература:* [1 С. 116-172; 3 С.124-180; 4. С. 46-61 ]

### **Самостоятельная работа №5.6**

1. Колонтитулы. Нумерация страниц. Сноски.

*Термины:* нумерация страниц, сноска.

*Литература:* [1 С. 116-172; 3 С.124-180; 4. С. 46-61, 70-75 ]

### **Самостоятельная работа №5.7**

1. Форматирование символов.
2. Размер шрифта. Начертание шрифта.
3. Форматирование абзацев.
4. Копирование форматов.
5. Границы и заливки.

*Термины:* форматирование символов, размер шрифта, начертание шрифта, форматирование абзацев.

*Литература:* [1 С. 116-172; 3 С.124-180; 4. С. 46-61, 70-75 ]

#### ***Самостоятельная работа №5.8***

1. Списки.
2. Табуляция.
3. Таблицы в документах Word.
4. Форматирование таблицы.

*Термины:* табуляция.

*Литература:* [1 С. 116-172; 3 С.124-180; 4. С. 46-61, 70-75 ]

#### ***Самостоятельная работа №5.9***

1. Расчеты в таблице.
2. Превращение текста в таблицу.
3. Стили.

*Термины:* стили текста.

*Литература:* [1 С. 116-172; 3 С.124-180; 4. С. 46-61, 70-75 ]

#### ***Самостоятельная работа №5.10***

1. Заголовочные стили и структура документа.
2. Использование схемы документа.
3. Изменение структуры документа.
4. Создание и возобновление содержания.
5. Создание списков иллюстраций.

*Термины:* схема документа, список иллюстраций.

*Литература:* [1 С. 7-16; 2 С. 7-14; 3 С.7-32 ]

#### ***Самостоятельная работа №5.11***

1. Дополнительные возможности Word.
2. Буквица. Проверка правописания.
3. Вставка формул. Создание текстовых эффектов.
4. Создание рисунков SmartArt.
5. Печать документов.

*Термины:* буквица.

*Литература:* [1 С. 116-172; 3 С.124-180; 4. С. 46-61, 70-75 ]

#### ***Самостоятельная работа №5.12***

1. Введение в электронные таблицы.
2. Элементы окна Microsoft Office Excel .

*Термины:* разделители листа.

*Литература:* [1 С. 174-213; 3 С.182-232; 4. С. 78-87 ]

***Самостоятельная работа №5.13***

1. Создание и сохранение документов Microsoft Office Excel .
2. Основные понятия Excel.
3. Ввод данных.

*Термины:* рабочая книга, рабочий лист.

*Литература:* [1 С. 174-213; 3 С.182-232; 4. С. 78-87 ]

***Самостоятельная работа №5.14***

1. Формулы.
2. Копирование и перемещение ячеек.
3. Формат данных.
4. Заполнение ячеек с помощью рядов данных.
5. Формат ячейки.

*Термины:* формула

*Литература:* [1 С. 174-213; 3 С.182-232; 4. С. 78-87 ]

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

### 8.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Свойства информации.
2. Единица измерения информации.
3. Единица измерения пропускной способности информационного канала.
4. Как отличается Кбайт, Мбайт, Гбайт, Тбайт.
5. Что такое байт.
6. К какому поколению компьютеров принадлежит IBM PC.
7. В каком поколении компьютеров появились первые интегральные схемы?
8. Основа архитектуры ПЭВМ.
9. «Минимальная» конфигурация ПК.
10. Что представляет собой ноутбук?
11. Что представляет собой рабочая станция?
12. Что представляет собой игровой компьютер?
13. Основные форм-факторы современных материнских плат.
14. Производители процессоров для домашних ПК.
15. Перечислите основные компоненты в середине системного блока ПК.
16. Что называется, драйвером устройства.
17. Что такое Socket- «сокет»?
18. От чего зависит минимальный объем оперативной памяти.
19. Причины сбоев в работе ОЗУ.
20. Для чего нужна кэш-память.
21. Основные функции BIOS.
22. Назначение накопителя на жестком магнитном диске, накопителя на оптических дисках.
23. Назовите основные типы карт памяти.
24. Причины сбоев в работе флэш - памяти.
25. Какие компьютерные порты вы знаете. Их назначение.
26. Что такое клавиатура и манипулятор мышь?
27. На какие группы разделяются клавиши на клавиатуре?
28. Что такое стандарт QWERTY?
29. Характеристики манипулятора мышь.
30. Что такое сканер?
31. Что такое монитор?
32. Как разделяются мониторы по принципу действия?
33. Типы принтеров.
34. Зачем нужна видеокарта?
35. Что такое программное обеспечение информационных систем?
36. На какие три категории распределяется программное обеспечение?
37. Для чего используется системное программное обеспечение?
38. Что обеспечивает использование прикладного программного обеспечения?
39. Что такое инструментальное программное обеспечение?
40. Как вы понимаете понятие «Операционная система»?
41. Какие функции выполняет операционная система?
42. . Какие виды операционных систем вы знаете? Пример сетевых операционных систем.
43. Какие типы операционных систем вы знаете?
44. Какие программы, которые входят в состав прикладного программного обеспечения вы знаете?
45. Назовите основное назначение файлов.
46. Что такое каталог? Для чего предназначается каталог?
47. Что представляет собой файловая структура?



48. Какие расширения формата файла вы знаете?
49. Назовите расширение архивных файлов, графических файлов, файлов табличных процессоров и файлы редакторов документов.
50. Что такое Интернет? Назовите примеры поисковых систем?
51. Что такое антивирусная программа?
52. Что такое архиваторы? Какие архиваторы вы знаете?
53. Какие случаи необходимости архивации вам известны?
54. Что такое Web браузеры?
55. Что обеспечивает использование прикладного программного обеспечения?
56. Какие графические редакторы вы знаете?
57. Назовите программы, которые принадлежат к MS OFFICE.
58. Назначение Microsoft Office.
59. Какой комплект программ входит в состав Microsoft Office?
60. Что такое текстовый процессор?
61. Чем текстовый процессор отличается от текстового редактора?
62. Преимущества Microsoft Word над другими текстовыми редакторами.
63. Что такое табличный процессор?
64. Какими функциями обладает табличный процессор?
65. Что такое редактор PowerPoint?
66. Назовите лицензионные антивирусные программы и бесплатные антивирусные программы?

## 8.2.ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**Тест 1.** Вариант выполняется студентом в течении 3 минут.

Сравните:

Вариант 1	52 Мб	4,7 Гб	;	500 Мб	833 Кб	;	13 Гб	256 Кб
Вариант 2	26 Мб	4,7 Гб	;	700 Мб	947 Кб	;	16 Гб	25Кб
Вариант 3	100 Мб	4,7 Гб	;	300 Мб	447 Кб	;	10 Гб	256Кб
Вариант 4	70 Мб	4,7 Гб	;	100 Мб	47 Кб	;	16 Гб	25Кб
Вариант 5	56 Мб	4,7 Гб	;	200 Мб	947 Кб	;	1 Гб	25 Кб
Вариант 6	226 Мб	4,7 Гб	;	40 Мб	947 Кб	;	11 Гб	25 Кб
Вариант 7	28 Мб	4,9 Гб	;	500 Мб	347 Кб	;	19 Гб	67 Кб

Ключ Тест1

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5	Вариант 6	Вариант 7
< , > , >	< , > , >	< , > , >	< , > , >	< , > , >	< , > , >	< , > , >

**Тест 2.** Необходимо письменно ответить на все вопросы за 20 мин.

1. Что такое Бит?
2. Что означает понятие – двоичная система.
3. Чему равен 1 байт?
4. Сравните (< или >):  
52 Мб и 4,7 Гб; 500 Мб и 833 Кб; 13 Гб и 256 Кб.
5. Единица измерения пропускной способности информационного канала.
6. В каком поколении компьютеров появились первые интегральные схемы?
7. К какому поколению принадлежат персональные компьютеры модели IBM PC.
8. «Минимальная» конфигурация ПК.
9. Что представляет собой ноутбук?
10. Перечислите основные компоненты внутри системного блока ПК.

11. Что называется, драйвером устройства?
12. Что такое Socket - «сокет»?
13. Причины сбоев в работе ОЗУ.

**Тест 3.** Выполнить на компьютере за 15 минут:

Применить при наборе произвольного текста объемом 1 страница: Форматирование символов- заголовков, обычный, выделение. Размер шрифта 10-18. Применить начертание шрифта трех видов. Форматирование абзацев и копирование форматов. Границы и заливки- линия, рисунок.

**Тест 4.** Выполнить на компьютере за 15 минут:

Текст должен содержать одну машинописную страницу текста, обведенного рамкой. Текст меняет шрифт от 10 до 22, начертания шрифта должно быть 4 разновидности, абзацы с междустрочным интервалом 0.7, 1, 1.5 и 2.

### 8.3. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ

1. Свойства информации.
2. Единица измерения информации.
3. Единица измерения пропускной способности информационного канала.
4. Как отличается Кбайт, Мбайт, Гбайт, Тбайт.
5. Что такое байт.
6. К какому поколению компьютеров принадлежит IBM PC.
7. В каком поколении компьютеров появились первые интегральные схемы?
8. Основа архитектуры ПЭВМ.
9. «Минимальная» конфигурация ПК.
10. Что представляет собой ноутбук?
11. Что представляет собой рабочая станция?
12. Что представляет собой игровой компьютер?
13. Основные форм-факторы современных материнских плат.
14. Производители процессоров для домашних ПК.
15. Перечислите основные компоненты в середине системного блока ПК.
16. Что называется, драйвером устройства.
17. Что такое Socket- «сокет»?
18. От чего зависит минимальный объем оперативной памяти.
19. Причины сбоев в работе ОЗУ.
20. Для чего нужна кэш-память.
21. Основные функции BIOS.
22. Назначение накопителя на жестком магнитном диске, накопителя на оптических дисках.
23. Назовите основные типы карт памяти.
24. Причины сбоев в работе флэш - памяти.
25. Какие компьютерные порты вы знаете. Их назначение.
26. Что такое клавиатура и манипулятор мышь?
27. На какие группы разделяются клавиши на клавиатуре?
28. Что такое стандарт QWERTY?
29. Характеристики манипулятора мышь.
30. Что такое сканер?
31. Что такое монитор?
32. Как разделяются мониторы по принципу действия?

33. Типы принтеров.
34. Зачем нужна видеокарта?
35. Что такое программное обеспечение информационных систем?
36. На какие три категории распределяется программное обеспечение?
37. Для чего используется системное программное обеспечение?
38. Что обеспечивает использование прикладного программного обеспечения?
39. Что такое инструментальное программное обеспечение?
40. Как вы понимаете понятие «Операционная система»?
41. Какие функции выполняет операционная система?
42. . Какие виды операционных систем вы знаете? Пример сетевых операционных систем.
43. Какие типы операционных систем вы знаете?
44. Какие программы, которые входят в состав прикладного программного обеспечения вы знаете?
45. Назовите основное назначение файлов.
46. Что такое каталог? Для чего предназначается каталог?
47. Что представляет собой файловая структура?
48. Какие расширения формата файла вы знаете?
49. Назовите расширение архивных файлов, графических файлов, файлов табличных процессоров и файлы редакторов документов.
50. Что такое Интернет? Назовите примеры поисковых систем?
51. Что такое антивирусная программа?
52. Что такое архиваторы? Какие архиваторы вы знаете?
53. Какие случаи необходимости архивации вам известны?
54. Что такое Web браузеры?
55. Что обеспечивает использование прикладного программного обеспечения?
56. Какие графические редакторы вы знаете?
57. Назовите программы, которые принадлежат к MS OFFICE.
58. Назначение Microsoft Office.
59. Какой комплект программ входит в состав Microsoft Office?
60. Что такое текстовый процессор?
61. Чем текстовый процессор отличается от текстового редактора?
62. Преимущества Microsoft Word над другими текстовыми редакторами.
63. Что такое табличный процессор?
64. Какими функциями обладает табличный процессор?
65. Что такое редактор PowerPoint?
66. Назовите лицензионные антивирусные программы и бесплатные антивирусные программы?

## 9. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие методы образовательных технологий:

- методы ИТ – использование Internet-ресурсов для расширения информационного поля и получения профессиональной информации;
- междисциплинарное обучение – обучение с использованием знаний из различных областей (дисциплин), реализуемых в контексте конкретной задачи;
- проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний для решения конкретной поставленной задачи;
- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента посредством ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.

Изучение дисциплины «Основы компьютерных технологий» осуществляется студентами в ходе прослушивания лекций, работе на практических занятиях, а также посредством самостоятельной работы.

В рамках лекционного курса материал излагается в соответствии с рабочей программой. При этом преподаватель подробно останавливается на концептуальных темах курса, а также темах, вызывающих у студентов затруднение при изучении. В ходе проведения лекции студенты конспектируют материал, излагаемый преподавателем, записывая подробно базовые определения и понятия.

В ходе проведения практических занятий студенты изучают вопросы, вынесенные в план занятия. Помимо устной работы, проводится защита рефератов по теме занятия, сопровождающаяся его обсуждением и оценением. Кроме того, в ходе занятия может быть проведено тестирование, предполагающее выявление уровня знаний по пройденному материалу.

Для изучения дисциплины предусмотрены следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов и консультации.

## 10. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Шкала оцениван	Критерий оценивания
<b>Теоретические вопросы для устного опроса</b>	
5	Устный опрос демонстрирует глубокие знания, свободное владение терминологическим аппаратом. Студент глубоко и в полном объеме владеет программным. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной форме. Знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач
4	Ответы студента демонстрируют не существенные ошибки и пробелы в знаниях. Достаточно свободно владеет терминологическим аппаратом. Устный ответ представлен на среднем уровне, студент в целом освещает рассматриваемую проблематику, приводит аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п. Знает не в полном объеме рекомендованную литературу, но проявляет творческий подход в ответах, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
3	Ответы студента показывают низкий уровень знаний. Ошибки в формулировках, не четкое и не последовательное изложение материала. Студент слабо владеет умениями и навыками при работе с литературой. Студент достаточно слабо владеет терминологическим аппаратом, излагает материал с ошибками или не знает ответа на вопрос.
2	Устный опрос показывает неудовлетворительный уровень знаний студента.
<b>Тест</b>	
5	Тест выполнен на высоком уровне (правильные ответы даны на 85-100%
4	Тест выполнен на среднем уровне (правильные ответы даны на 55-84% вопросов)
3	Тест выполнен на низком уровне (правильные ответы даны на 30-54% вопросов)
2	Тест выполнен на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 30%)
<b>Зачет с оценкой</b>	
5	Глубокие знания по курсу, осознание важности теоретических знаний в его профессиональной подготовке; способность использовать свои знания при выполнении различных практических (творческих) задач. Ответы даны <b>на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов)</b>
4	Полные знания теоретического материала по вопросам, включенным в курс, умение оперировать необходимыми понятиями и их определениями на аналитическом уровне; достаточный уровень овладения методами научного познания. Ответы даны <b>на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов)</b>
3	Достаточные теоретические знания из предлагаемых вопросов на уровне репродуктивного воспроизведения, использование знаний при решении профессиональных задач. Ответы даны <b>на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов)</b>
2	Поверхностные знания по теории, ошибки в определении понятий, трудности в практическом применении знаний в конкретных ситуациях. Ответы даны <b>на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)</b>

## 11. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, УЧЕБНАЯ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература

1. Романова Ю. Д. Информатика и информационные технологии : конспект лекций / И. Г. Лисничая. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Эксмо, 2009. — 320 с. — 978-5-699-28003-2. Только эл. версия
2. Парфенов П.С. История и методология информатики и вычислительной техники : учеб. пособ. — СПб : СПбГУ ИТМО, 2010. — 141 с. — Только эл. версия
3. Синаторов С. В. Информационные технологии : учеб. пособ. — Саратов : Дашков и К, 2015. — 456 с. — 978-5-394-02038-4. Только эл. версия

### Дополнительная литература

1. Леонтьев В. П. Новейшая энциклопедия. Компьютер и Интернет. — М. : ОЛМА Медиа Групп, 2012. — 960 с. : ил. — Новейшая энциклопедия. — 978-5-373-04986-3. Только эл. версия

### Интернет-источники

1. Устройство компьютера и периферийное оборудование . [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/5158661/>
2. - Что такое компьютерный вирус? Просто о сложном . [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ichip.ru/chto-takoe-kompyuternyyj-virus-prosto-o-slozhnom.html>

## **12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях согласно расписанию занятий. При подготовке к занятиям по данной дисциплине используется аудиторный фонд (оборудованный настольными компьютерами).

Для самостоятельной работы студенты используют литературу читального зала библиотеки Академии Матусовского, имеют доступ к ресурсам электронной библиотечной системы Академии, а также возможность использования компьютерной техники, оснащенной необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой и нормативной поисковой системой, имеющий выход в глобальную сеть Интернет.

Программное обеспечение, применяемое в процессе обучения:

№ п/п	Наименование разделов	Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы
1	Раздел 1 Информация, аппаратно-техническое обеспечение и системное программное обеспечение	MS Windows 7, MS Windows 10, MS Windows 11 Total Commander
2	Раздел 2. Пакеты прикладных программ, прикладное программное обеспечение офисного назначения	MS Windows 10, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2016