

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет управления  
Экономической кибернетики



УТВЕРЖДЕНО:  
Декан, Руководитель подразделения  
Кудряков В.Г.  
(протокол от 17.05.2024 № 8/1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
« ИНФОРМАТИКА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность (профиль): Государственное и муниципальное управление

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная, очно-заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года  
Очно-заочная форма обучения – 4 года 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

**Разработчики:**

Доцент, кафедра экономической кибернетики Осенний В.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 №1016

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Экономической кибернетики	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Бурда А.Г.	Согласовано	11.03.2024, № 8
2	Кубанский государственный аграрный университет	Руководитель образовательной программы	Белкина Е.Н.	Согласовано	22.04.2024, № 31
3		Руководитель образовательной программы	Белкина Е.Н.	Согласовано	07.06.2024
4	Управления	Председатель методической комиссии/совета	Нестеренко М.А.	Согласовано	16.05.2024, № 5

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - ознакомление бакалавров с основными направлениями разработки и использования информационных ресурсов, программного обеспечения и аппаратной реализации современных компьютеров и вычислительных систем. В процессе изучения дисциплины студенты приобретают навыки использования основных программных приложений, которые будут использоваться при выполнении различных заданий и работ по дисциплинам, изучаемым на последующих курсах

Задачи изучения дисциплины:

- дать основы информационной культуры;
- осведомить об информационных технологиях, аппаратных средствах реализации вычислительной техники;
- обучить навыкам применения программных средств и операционных систем для поиска, анализа и синтеза информации, а также решения поставленных задач;
- раскрыть возможности применения информационных технологий в профессиональной деятельности.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

*Знать:*

УК-1.1/Зн1 Основные системные и прикладные программные средства для анализа задач профессиональной деятельности

УК-1.1/Зн2 Типы задач, анализ которых возможен с применением программного обеспечения

*Уметь:*

УК-1.1/Ум1 Выполнять постановку задачи для ее анализа средствами вычислительной техники

УК-1.1/Ум2 Выполнять подбор соответствующего программного обеспечения для анализа профессиональной задачи

*Владеть:*

УК-1.1/Нв1 Применение прикладного программного обеспечения для анализа поставленной задачи

УК-1.1/Нв2 Анализ сложных задач с применением комплексного программного обеспечения

УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

*Знать:*

УК-1.2/Зн1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

УК-1.2/Зн2 Основные источники информации для анализа профессиональных задач

*Уметь:*

УК-1.2/Ум1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.

УК-1.2/Ум2 Сопоставлять источники информации для анализа и решения поставленной задачи

*Владеть:*

УК-1.2/Нв1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.

УК-1.2/Нв2 Систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг

ОПК-5.1 Знает состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики и применяет знания в профессиональной деятельности

*Знать:*

ОПК-5.1/Зн1 Состав персонального компьютера, его базовую конфигурацию

ОПК-5.1/Зн2 Периферийные устройства, подключаемые к персональному компьютеру для ввода и вывода информации

ОПК-5.1/Зн3 Назначение элементов и периферийных устройств персонального компьютера

*Уметь:*

ОПК-5.1/Ум1 Определять основные элементы персонального компьютера

ОПК-5.1/Ум2 Использовать основные устройства ввода информации - клавиатуру и мышь

*Владеть:*

ОПК-5.1/Нв1 Использовать основные элементы персонального компьютера для ввода и вывода информации

ОПК-5.1/Нв2 Применять периферийные устройства ввода и вывода аналоговой информации

ОПК-5.2 Способен применять технологи обработки текстовой, графической и табличной информации

*Знать:*

ОПК-5.2/Зн1 Основы реализации технологий обработки текстовой, графической и табличной информации

ОПК-5.2/Зн2 Наиболее распространенное программное для обработки текстовой, графической и табличной информации

*Уметь:*

ОПК-5.2/Ум1 Применять прикладные программные средства обработки текстовой, графической и табличной информации

ОПК-5.2/Ум2 Осуществлять подбор программных средств обработки текстовой, графической и табличной информации

*Владеть:*

ОПК-5.2/Нв1 Решать профессиональные задачи с применением прикладных программных средств обработки текстовой, графической и табличной информации

ОПК-5.3 Способен обеспечивать информационную открытость государственных и муниципальных органов власти с соблюдением требований информационной безопасности

*Знать:*

ОПК-5.3/Зн1 Информационные технологии, реализующие информационную открытость государственных и муниципальных органов власти с соблюдением требований информационной безопасности

ОПК-5.3/Зн2 Программные и аппаратные средства обеспечения информационной безопасности

*Уметь:*

ОПК-5.3/Ум1 Основные подходы к применению средств вычислительной техники для реализации информационной открытости государственных и муниципальных органов власти с соблюдением требований информационной безопасности

ОПК-5.3/Ум2 Выполнять подбор программных средств обеспечения информационной безопасности

*Владеть:*

ОПК-5.3/Нв1 Применять средства вычислительной техники и информационные технологии для реализации информационной открытости государственных и муниципальных органов власти с соблюдением требований информационной безопасности

ОПК-5.3/Нв2 Применять программные средства обеспечения информационной безопасности

ОПК-5.4 Владеет навыками информационного обеспечения, ведения баз данных, классификаторов, информационно-справочной работы

*Знать:*

ОПК-5.4/Зн1 Основные направления информационного обеспечения и формирования баз данных, классификаторов, информационно-справочной работы

ОПК-5.4/Зн2 Информационные технологии в области основ систем управления базами данных

*Уметь:*

ОПК-5.4/Ум1 Определять основные подходы к применению технологий информационного обеспечения, ведения баз данных, классификаторов, информационно-справочной работы

ОПК-5.4/Ум2 Определять ресурсы информационного обеспечения, ведения баз данных, классификаторов, информационно-справочной работы

*Владеть:*

ОПК-5.4/Нв1 Применять программные средства и ресурсы сети интернет информационного обеспечения, ведения баз данных, классификаторов, информационно-справочной работы

ОПК-8 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-8.1 Знает современные информационно-коммуникационные технологии, используемые при решении задач профессиональной деятельности

*Знать:*

ОПК-8.1/Зн1 Имеет общие представления о современных информационно-коммуникационных технологиях, используемых при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-8.1/Зн2 Классифицирует программные средства для решения задач профессиональной деятельности

*Уметь:*

ОПК-8.1/Ум1 Грамотно пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-8.1/Ум2 Выбирать программное обеспечение наиболее подходящее для решения задач профессиональной деятельности

*Владеть:*

ОПК-8.1/Нв1 Сочетать между собой в применении различные современные информационно-коммуникационные технологии, используемые при решении задач профессиональной деятельности в определенных ситуациях

ОПК-8.1/Нв2 Применять прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-8.2 Умеет использовать современные информационные технологии для формирования стратегических планов и программ на государственном и муниципальном уровнях управления

*Знать:*

ОПК-8.2/Зн1 Иметь представление о функционировании и классификации современных информационных технологий для формирования стратегических планов и программ на государственном и муниципальном уровнях управления

ОПК-8.2/Зн2 Современные прикладные программы для формирования стратегических планов и программ на государственном и муниципальном уровнях управления

*Уметь:*

ОПК-8.2/Ум1 Выбирать наиболее эффективные информационные технологии для формирования стратегических планов и программ на государственном и муниципальном уровнях управления

ОПК-8.2/Ум2 Работать в прикладных программных средствах для формирования стратегических планов и программ на государственном и муниципальном уровнях управления

*Владеть:*

ОПК-8.2/Нв1 Применять в профессиональной деятельности современные информационные технологии для формирования стратегических планов и программ на государственном и муниципальном уровнях управления

ОПК-8.2/Нв2 Решать профессиональные задачи в области формирования стратегических планов и программ на государственном и муниципальном уровнях управления с применением прикладных программных средств

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) «Информатика» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 1, Очно-заочная форма обучения - 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### **4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

*Очная форма обучения*

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	108	3	53	3	30	20	28	Экзамен (27)
Всего	108	3	53	3	30	20	28	27

#### Очно-заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	108	3	25	3	12	10	56	Экзамен (27)
Всего	108	3	25	3	12	10	56	27

### 5. Содержание дисциплины

#### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

##### Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Основы информатики и вычислительной техники</b>	<b>16</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-5.1

Тема 1.1. Предмет и содержание курса. Основные понятия и методы теории информатики. Информация. Кодирование информации. Меры, единицы количества и объема информации	6		2	2	2	
Тема 1.2. Арифметические основы компьютера. Представление информации с помощью систем счисления. Позиционные системы счисления	6		2	2	2	
Тема 1.3. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера их характеристики	4			2	2	
<b>Раздел 2. Информационные технологии и программное обеспечение</b>	<b>48</b>		<b>22</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	ОПК-5.2 ОПК-5.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 2.1. Классификация программного обеспечения. Основные уровни программного обеспечения. Операционные системы. Файл, файловая структура, файловая система	6		2	2	2	
Тема 2.2. Технология обработки графической информации	6		2	2	2	
Тема 2.3. Технология обработки текстовой информации	16		10	2	4	
Тема 2.4. Технология обработки табличных данных	12		6	2	4	
Тема 2.5. Электронные, мультимедийные презентации	8		2	2	4	
<b>Раздел 3. Сетевые технологии и основы информационной безопасности</b>	<b>14</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 3.1. Сети. Классификация сетей. Среда передачи данных. Глобальная сеть Интернет. Адресация. Информационный сервис Интернет	4		1	1	2	
Тема 3.2. Основы информационной и компьютерной безопасности. Компьютерные вирусы и средства антивирусной защиты	4		1	1	2	
Тема 3.3. Электронные библиотечные системы (ЭБС)	6		2	2	2	



<b>Раздел 4. Внеаудиторная контактная работа</b>	<b>3</b>	<b>3</b>				УК-1.1 УК-1.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 4.1. Внеаудиторная контактная работа	3	3				ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
<b>Итого</b>	<b>81</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	

*Очно-заочная форма обучения*

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
<b>Раздел 1. Основы информатики и вычислительной техники</b>	<b>18</b>			<b>4</b>	<b>14</b>	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-5.1
Тема 1.1. Предмет и содержание курса. Основные понятия и методы теории информатики. Информация. Кодирование информации. Меры, единицы количества и объема информации	6			2	4	
Тема 1.2. Арифметические основы компьютера. Представление информации с помощью систем счисления. Позиционные системы счисления	4				4	
Тема 1.3. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера их характеристики	8			2	6	
<b>Раздел 2. Информационные технологии и программное обеспечение</b>	<b>30</b>		<b>12</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	ОПК-5.2 ОПК-5.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 2.1. Классификация программного обеспечения. Основные уровни программного обеспечения. Операционные системы. Файл, файловая структура, файловая система						
Тема 2.2. Технология обработки графической информации	4		2		2	

Тема 2.3. Технология обработки текстовой информации	10		4	2	4	
Тема 2.4. Технология обработки табличных данных	10		4	2	4	
Тема 2.5. Электронные, мультимедийные презентации	6		2		4	
<b>Раздел 3. Сетевые технологии и основы информационной безопасности</b>	<b>30</b>			<b>2</b>	<b>28</b>	ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 3.1. Сети. Классификация сетей. Среда передачи данных. Глобальная сеть Интернет. Адресация. Информационный сервис Интернет	12			2	10	
Тема 3.2. Основы информационной и компьютерной безопасности. Компьютерные вирусы и средства антивирусной защиты	8				8	
Тема 3.3. Электронные библиотечные системы (ЭБС)	10				10	
<b>Раздел 4. Внеаудиторная контактная работа</b>	<b>3</b>	<b>3</b>				УК-1.1 УК-1.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 4.1. Внеаудиторная контактная работа	3	3				ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
<b>Итого</b>	<b>81</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>56</b>	

## 5. Содержание разделов, тем дисциплин

### **Раздел 1. Основы информатики и вычислительной техники**

*(Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)*

*Тема 1.1. Предмет и содержание курса. Основные понятия и методы теории информатики. Информация. Кодирование информации. Меры, единицы количества и объема информации (Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Предмет и основные понятия науки «Информатика». Место науки «Информатика» в научном мировоззрении. Предмет и задачи науки «Информатика», информационные технологии. Информация – основные концепции. Кодирование информации: текстовая, графическая, звуковая. Выбор оптимальной модели управления. Методы информатики. Компьютерный эксперимент. Измерение информации: по отношению к человеку, техническим устройствам, содержательный, алфавитный подходы, метод двоичного поиска. Меры и единицы количества и объема информации.

*Тема 1.2. Арифметические основы компьютера. Представление информации с помощью систем счисления. Позиционные системы счисления (Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 4ч.)*

Системы счисления. Развернутая форма записи числа. Алгоритмы перевода целых чисел из  $p$  – ричной системы в  $q$  – ричную системы счисления. Двоичная арифметика. Особенности и преимущества использования в компьютерах двоичной системы счисления. Представление чисел в памяти компьютера: представление чисел с фиксированной и «плавающей» точкой, прямой, обратный и дополнительные коды.

*Тема 1.3. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера их характеристики*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

Принципы Джона фон Неймана. Понятия и основные виды архитектуры ЭВМ. Классификация компьютеров по: назначению, уровню специализации, размеру, совместимости. Персональные компьютеры (ПК). Состав, назначение, взаимодействие основных устройств ПК. Центральный процессор. Основные характеристики: тактовая частота, разрядность, размер кэш памяти. Шины: шина данных, адресная шина, командная шина. Системная плата современного ПК: процессор, чипсет, шины, оперативное запоминающее устройство, постоянное запоминающее устройство, разъемы. Внутренняя память: организация и основные характеристики. Запоминающие устройства ПК: классификация, принцип работы, основные характеристики. Хранение информации, ее носители: жесткие, компакт- диски. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики. Клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик, мультимедийные компоненты и др.

**Раздел 2. Информационные технологии и программное обеспечение**

*(Очная: Лабораторные занятия - 22ч.; Лекционные занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 16ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 12ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)*

*Тема 2.1. Классификация программного обеспечения. Основные уровни программного обеспечения. Операционные системы. Файл, файловая структура, файловая система*

*(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Классификация программного обеспечения (ПО). Характеристика основных уровней ПО, краткий обзор системного, служебного и прикладного программного обеспечения. Операционные системы (ОС). Виды, функции, основные характеристики. Разновидности ОС их назначение, состав, загрузка. Понятие файла, файловая структура, файловая система: файл, каталог (папка) и правила задания имен. Шаблоны имен файлов. Спецификация файлов. Работа с каталогами и файлами.

*Тема 2.2. Технология обработки графической информации*

*(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Области применения компьютерной графики. Графические редакторы и их классификация. Векторные графические редакторы, область их применения. Растровые редакторы. Формирование изображения в растровых графических редакторах. Понятие пикселя и раstra. Paint – типичный представитель класса растровых графических редакторов. Окно графического редактора Paint, назначение его элементов. Основные чертежно-графические инструменты и их назначение. Ввод и форматирование текста в программе Paint.

*Тема 2.3. Технология обработки текстовой информации*

*(Очная: Лабораторные занятия - 10ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Системы подготовки текстовых документов: обычные текстовые редакторы, редакторы текста для подготовки документов на естественном языке, настольные издательские системы. Технология подготовки документа с помощью текстового процессора. Основные этапы подготовки текстового документа. Основные объекты, используемые при работе с текстовыми процессорами. Печать документа. Требования к документу.

#### *Тема 2.4. Технология обработки табличных данных*

*(Очная: Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Табличные вычисления на компьютере. Табличный процессор, основные возможности. Электронные таблицы. Элементы рабочего окна. Табличный процессор MS Excel: достоинства, возможности, основные объекты. Технология подготовки табличных документов: форматирование фрагментов электронной таблицы, вычисления в электронной таблице, состав и назначение встроенных функций. Иллюстрации деловой графики на основе данных электронной таблицы.

#### *Тема 2.5. Электронные, мультимедийные презентации*

*(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Современные способы организации презентаций. Понятия презентация и слайд. Достоинства компьютерной презентации: последовательность изложения, мультимедийные эффекты, копируемость, транспортабельность. MS PowerPoint и его возможности. Экранный интерфейс и настройки PowerPoint. Создание новой презентации и оперирование структурой. Оформление презентации. Показ презентации. Публикация презентации. Презентационное оформление экономической документации средствами MS PowerPoint.

### **Раздел 3. Сетевые технологии и основы информационной безопасности**

*(Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 28ч.)*

#### *Тема 3.1. Сети. Классификация сетей. Среда передачи данных. Глобальная сеть Интернет. Адресация. Информационный сервис Интернет*

*(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)*

Эволюция многопользовательских компьютерных систем. Понятие и компоненты компьютерные сети. Классификация вычислительных сетей. Организация работы сети. Информационный сервис Интернет. Стандартные возможности Интернет. Поиск информации в Интернет.

#### *Тема 3.2. Основы информационной и компьютерной безопасности. Компьютерные вирусы и средства антивирусной защиты*

*(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)*

Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Компьютерный вирус: методы распространения, профилактика заражения. Классификация. Типы. Виды. Антивирусные средства защиты.

#### *Тема 3.3. Электронные библиотечные системы (ЭБС)*

*(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)*

Использование электронных библиотечных систем (ЭБС) в образовательном процессе. Наименования электронных библиотечных систем, используемых в КубГАУ. Принадлежность и уровень доступа. Адреса сайтов. Наименования баз данных в библиотеке КубГАУ.

#### **Раздел 4. Внеаудиторная контактная работа**

**(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)**

##### **Тема 4.1. Внеаудиторная контактная работа**

**(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)**

Внеаудиторная контактная работа

### **6. Оценочные материалы текущего контроля**

#### **Раздел 1. Основы информатики и вычислительной техники**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Прочитайте текст и установите соответствие

В науке информатики имеют особое значение различные системы счисления для обмена информацией.

Установите соответствие между числами и их системой счисления

Числа:

1) 4790

2) 1100

3) 7A54

4) 4350

Системы счисления:

а) десятичная

б) восьмеричная

в) шестнадцатеричная

г) двоичная

2. Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите объемы памяти в порядке возрастания

а) 1010 байт

б) 10 бит

в) 2 байта

г) 1 Кбайт

д) 20 бит

3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Полученная информация в компьютер из аналогового вида составляет 2000 бит. Сколько единиц этой информации будет отображено в программе? Определите количество единиц информации в компьютере. Ответ укажите в байтах.

4. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В библиотеке 16 стеллажей с книгами. На каждом стеллаже 8 полок. Библиотекарь сообщил посетителю, что нужная ему книга находится на пятом стеллаже на третьей сверху полке. Какое количество информации передал библиотекарь? Ответ запишите в значении бит.

5. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Устройством, в котором хранение данных возможно только при включенном питании компьютера, является:

а) гибкий магнитный диск

б) жесткий диск

в) оперативная память

г) постоянная память

## **Раздел 2. Информационные технологии и программное обеспечение**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между уровнем программного обеспечения и его назначением

Уровень программного обеспечения:

- 1) базовый
- 2) системный
- 3) служебный
- 4) прикладной

Назначение:

- а) решение профессиональных задач
- б) обеспечение работы компонентов устройств ПК
- в) операционная система ПК
- г) обслуживание операционной системы ПК

2. Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите уровни программного обеспечения от низшего к высшему

- а) служебный
- б) системный
- в) базовый
- г) прикладной

3. Прочитайте текст и установите последовательность

Определите последовательность версий операционных систем.

- а) MS DOS
- б) Windows 7
- в) Windows Vista
- г) Windows 10
- д) Windows 95

4. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите назначения прикладных программ

Прикладные программы:

- 1) Microsoft Word
- 2) Microsoft Excel
- 3) Microsoft PowerPoint
- 4) Microsoft Access

Назначение:

- а) работа с презентациями
- б) работа с документами
- в) работа с электронными таблицами
- г) работа с базами данных

5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Размер полученного изображения составляет по длине - 1960, по высоте - 1080 точек. Сколько мегапикселей составляет разрешение камеры, с которой оно получено. Ответ укажите целым числом без дробных значений.

6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Дизайнеру поставлена задача в оформлении графических элементов на выставке. Он решил оформить фон каждой фигуры в виде плавного перехода от одного цвета к другому. Как называется такой инструмент в графическом редакторе?

7. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Делопроизводителю необходимо в таблице выделить первый символ в каждой строке. Какую клавишу ему нужно использовать для быстрого перевода курсора ввода текста в начало строки?

8. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Редактору поставлена задача в удалении лишних символов в конце каждой строки документа. Какую клавишу необходимо использовать редакторы для быстрого перевода курсора ввода текста в конец строки?

9. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие функции выполняют табличные процессоры (Excel и подобные)?

- а) набор и разметка текста по границам страниц
- б) вычисление по формулам и функциям
- в) создание и редактирование презентаций
- г) сортировка данных по параметрам

10. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

На каком объекте электронной презентации располагаются элементы представляемой аудитории информации?

- а) страница
- б) слайд
- в) клип
- г) рисунок

### **Раздел 3. Сетевые технологии и основы информационной безопасности**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие технологий и объектов их реализации

Технологии:

- 1) Доступ к интернету
- 2) Размещение и доступ к сайтам
- 3) Доступ к электронным книгам
- 4) Обмен электронными письмами

Объект реализации технологии:

- а) провайдер
- б) электронная библиотечная система
- в) электронная почта
- г) хостинговая компания

2. Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите технологии проводной передачи данных по скорости передачи от низшей к высшей.

- а) по витой паре
- б) по коаксиальному кабелю
- в) по оптоволоконному кабелю
- г) по аналоговой телефонной связи

3. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие программных средств и их назначение.

Программные средства:

- 1) Браузеры
- 2) Брандмауэры
- 3) FTP-менеджеры
- 4) Мессенджеры

Назначение программного средства:

- а) обмен файлов с удаленным файл-хостингом
- б) просмотр Web-страниц и переход по ссылкам
- в) контроль и защита передачи данных в сети
- г) обмен электронными сообщениями

#### 4. Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите виды сетей передачи данных по территориальной распространенности в порядке возрастания.

- а) региональная
- б) локальная одноранговая
- в) глобальная
- г) локальная на основе сервера

#### 5. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие аппаратных средств компьютерных сетей и их назначения.

- 1) Модем
- 2) Коммутатор
- 3) Маршрутизатор
- 4) Сетевой адаптер

Назначение аппаратных средств:

- а) обеспечение подключения компьютера к сети
- б) распределения интернет-подключения между устройствами
- в) обеспечение обмена информацией между устройствами
- г) конвертация цифровой информации в аналоговую по каналам связи

#### 6. Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите типы компьютерных вирусов по уровню вредоносности в порядке возрастания

- а) файловые вирусы
- б) макровирусы
- в) загрузочные вирусы
- г) сетевые вирусы

#### 7. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие типам компьютерных вирусов особенностям их вредоносности.

- 1) Трояны
- 2) Черви
- 3) Макровирусы
- 4) Загрузочные

Особенности вредоносности:

- а) заражение документов
- б) шпионаж и контроль пользовательских данных
- в) вредоносность до запуска операционной системы
- г) распространение по файлам и вред файловой системе

#### 8. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Для работы предприятия в удаленном от городских условий необходим доступ к сети интернет. Оно расположено в сельской местности с проводными линиями телефонной связи. Какое устройство возможно применить для подключения предприятия к сети интернет по этим линиям связи?

#### 9. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Разработчику поставлена задача в создании и оформлении интернет-страницы с определенным содержанием текста и гипертекстовых ссылок на другие ресурсы. Какой называется язык в виде сокращенной аббревиатуры, которым он должен руководствоваться для разработки?

#### 10. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Созданный интернет-ресурс работает по известному цифровому IP-адресу. Его владелец решил придумать имя, которое пользователи могут лучше запомнить и применить для перехода на сайт. Какую сетевую службу он должен использовать для определения имени?

#### 11. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Для системного администратора поставлена задача в установке программного обеспечения для защиты компьютерной техники от вирусов. Как называется тип этого программного обеспечения?



12. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие ресурсы относятся к электронным библиотечным системам?

- а) Сбер
- б) Rutube
- в) eLibrary
- г) IPRBooks
- д) Лань
- е) Яндекс

13. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какая технология передачи данных по каналам связи в сети интернет обеспечивает наиболее эффективную их защиту?

- а) архивация
- б) шифрование
- в) ускорение
- г) сопровождение

14. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какие типы антивирусных программ обеспечивают защиту в реальном времени?

- а) сканирующие
- б) резидентные
- в) трансформаторные
- г) латентные

15. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие методы относятся к средствам компьютерной защиты информации?

- а) пароли доступа
- б) модуляция
- в) шифрование
- г) запрет печати
- д) права доступа

#### **Раздел 4. Внеаудиторная контактная работа**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

.

### **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Очная форма обучения, Первый семестр, Экзамен*

*Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 ОПК-5.1 ОПК-8.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4*

*Вопросы/Задания:*

1. Информатика, её предмет и задачи
2. Информация, информационные процессы, системы, технологии
3. Классификация информации. Свойства информации
4. Меры и единицы количества и объёма информации. Формулы Хартли и Шеннона

5. Системы счисления. Основные понятия и определения
6. Позиционные и непозиционные системы счисления. Их отличия
7. Назначение двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления
8. Краткая история вычислительной техники
9. Принципы фон Неймана. Блок-схема ЭВМ, принцип её функционирования
10. История создания персональных компьютеров
11. Классификация компьютеров
12. Базовая конфигурация персонального компьютера
13. Оптические дисководы
14. Флэш-память
15. Мониторы, их основные потребительские параметры
16. Видеокарта (видеоадаптер), её параметры
17. Порты, их назначение
18. Устройства ввода графических данных
19. Устройства вывода данных
20. Устройства хранения и переноса данных
21. Устройства связи и передачи данных
22. Общая характеристика программного обеспечения
23. Уровни программного обеспечения ПК. Базовый и системный уровни
24. Уровни программного обеспечения ПК. Служебный и программный уровни
25. Версии программного обеспечения
26. Назначение операционных систем и их виды
27. Составные части и характеристики операционных систем
28. История операционной системы Windows

29. Операционная система Windows 95, ее особенности в сравнении с предыдущими версиями
30. Операционная система Windows XP и ее версии
31. Операционная система Windows Vista и ее версии
32. Операционная система Windows 7 и ее версии
33. Операционная система Windows 8, 10, 11
34. Технология обработки графической информации. Графические редакторы и их классификация
35. Назначение и возможности редактора Word. Элементы окна редактора
36. Создание документа в редакторе Word. Ввод и редактирование текста в редакторе Word. Клавиши для быстрого перемещения по документу
37. Способы выделения текста в текстовом процессоре с помощью мыши и клавиатуры
38. Основные элементы текстового документа: символы, слова, строки, предложения, абзац. Структура страницы и документа в Word
39. Электронные таблицы, их назначение
40. Основные понятия электронных таблиц Excel: рабочая книга, лист, ячейки и их адресация. Диапазон ячеек
41. Окно программы Excel. Элементы окна, специфичные для программы Excel
42. Ввод, редактирование и форматирование данных в Excel
43. Вычисления в электронных таблицах. Основные функции
44. Построение диаграмм и графиков в Excel
45. Сортировка и фильтрация данных в Excel
46. Понятие компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей
47. Электронные библиотечные системы в науке и образовании
48. Магистрально-модульный принцип построения компьютера
49. Материнская плата. Назначение устройств, входящих в ее состав
50. Центральный процессор

51. Мышь, графический манипулятор
52. Устройства ввода знаковых данных. Виды клавиатур. Состав клавиатуры
53. Периферийные устройства персонального компьютера, их назначение
54. Оперативная память персонального компьютера, ее назначение
55. Жесткий диск, его параметры
56. Классификация прикладных программных средств. Офисные программы. Графические редакторы. WEB – редакторы
57. Классификация прикладных программных средств. Бухгалтерские системы. Финансовые аналитические системы. Системы автоматизированного проектирования. Настольные издательские системы. Экспертные системы
58. Векторные графические редакторы, область их применения
59. Растровые редакторы. Формирование изображения в растровых редакторах
60. Электронные, мультимедийные презентации. Современные способы организации презентаций
61. Локальные компьютерные сети. Виды топологии
62. Глобальные компьютерные сети
63. Internet – глобальная компьютерная сеть, ее структура
64. Адресация в сети Интернет. IP адреса и доменные имена
65. Поиск информации в Internet
66. Информационная безопасность и ее составляющие
67. Организационные меры защиты информации
68. Способы защиты информации в локальных сетях
69. Компьютерный вирус. Классификация. Типы. Виды
70. Антивирусные средства защиты
71. Выполните задание в текстовом процессоре Word
  1. Откройте Word и в документе установите параметры:
    - а) поля на странице  
Верхнее: 2см                      Нижнее: 2см  
Левое: 3см                        Правое: 1см
    - б) шрифт Times New Roman;

- в) размер шрифта 14;
  - г) автоматическую расстановку переносов;
  - д) отступ первой строки в абзаце 1,25см;
  - е) межстрочный интервал 1,5;
  - ж) формат текста по ширине листа;
  - з) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.
2. Установите номер страницы 3, справа вверху.
  3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.

Образец:

Информатика – это техническая наука, систематизирующая приёмы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи, данных средствами вычислительной техники, а также принципы функционирования этих средств и методы управления ими.

Предмет информатики составляют следующие понятия:

- аппаратное обеспечение средств вычислительной техники;
- программное обеспечение средств вычислительной техники;
- средства взаимодействия аппаратного и программного обеспечения;
- средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами.

Методы и средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами называют пользовательским интерфейсом.

#### 72. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) поля на странице

Верхнее: 2см                      Нижнее: 2см

Левое: 2см                      Правое: 1,5см

б) шрифт Times New Roman;

в) размер шрифта 16;

г) автоматическую расстановку переносов;

д) отступ первой строки в абзаце 1см;

е) межстрочный интервал 1;

ж) формат текста по ширине листа;

з) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.

2. Установите номер страницы 2, справа внизу.

3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.

Образец:

Информационная технология – это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Цель информационной технологии – производство информации для её анализа человеком и принятия на её основе решения по выполнению какого-либо действия.

#### 73. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) поля на странице

Верхнее: 2см                      Нижнее: 2см

Левое: 3см                      Правое: 1см

б) шрифт Times New Roman;

в) размер шрифта 14;

г) автоматическую расстановку переносов;

д) отступ первой строки в абзаце 1,75см;

е) межстрочный интервал 1,5;

ж) формат текста по ширине листа;

з) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.

2. Установите номер страницы 1, в центре внизу.

3. Наберите текст и таблицу и отформатируйте их в соответствии с образцом.

4. Выполненную работу покажите преподавателю.

Образец текста:

Операционная система, как и аппаратное обеспечение, является неотъемлемой частью компьютера. Операционная система представляет комплекс системных и служебных программных средств.

Основная функция всех операционных систем – посредническая. Она заключается в обеспечении нескольких видов интерфейса.

#### 74. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) поля на странице

Верхнее: 2см                      Нижнее: 2см

Левое: 3см                        Правое: 1см

б) шрифт Times New Roman;

в) размер шрифта 14;

г) автоматическую расстановку переносов;

д) отступ первой строки в абзаце 1,25см;

е) межстрочный интервал двойной;

ж) формат текста по ширине листа;

з) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.

2. Установите номер страницы 2, справа вверху.

3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.

4. Выполненную работу покажите преподавателю.

Образец текста:

Наиболее важными частями ОС являются: файловая система, драйверы внешних устройств, загрузчик, системная библиотека. Кроме того, в состав ОС могут входить текстовые редакторы и редакторы связей, системные мониторы (позволяющие следить за процессами, происходящими в компьютерной системе), трансляторы и т.д.

Рассмотрим наиболее важную из них.

Файловая система – способ организации хранения файлов в дисковой памяти.

#### 75. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) поля на странице

Верхнее: 2см                      Нижнее: 2см

Левое: 2см                        Правое: 1см

б) шрифт Times New Roman;

в) размер шрифта 16;

г) автоматическую расстановку переносов;

д) отступ первой строки в абзаце 1см;

е) межстрочный интервал 1,15;

ж) формат текста по ширине листа;

з) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.

2. Установите номер страницы 2, справа внизу.

3. Наберите текст и таблицу и отформатируйте их в соответствии с образцом.

4. Выполненную работу покажите преподавателю.

Образец текста:

Операционные системы подразделяются на две большие категории – стандартные и сетевые.

Таблица – Особенности операционных систем

Стандартные операционные системы	Сетевые операционные системы
----------------------------------	------------------------------

функции принцип	
-----------------	--

управление аппаратными средствами компьютера	взаимодействие с базовым программным обеспечением аппаратных средств	выполняют функции стандартных операционных систем,
--	--	--

а также, дополнительно к ним, позволяют организовать управление работой компьютерной сети и совместный доступ пользователей к сетевым файлам и ресурсам		
---	--	--

создание рабочей среды и интерфейса пользователя	взаимодействие пользователя и	
--	-------------------------------	--

аппаратными средствами компьютера		
-----------------------------------	--	--

выполнение команд пользователя и программных инструкций реализация посредством алгоритмов передачи данных в системной магистрали  
организация ввода-вывода, хранение информации и управление файлами и данными реализация посредством файловых систем и согласования между ними

#### 76. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) размер страницы А5

б) поля на странице

Верхнее: 1,3см                      Нижнее: 1,3см

Левое: 1,4см                      Правое: 1,4см

в) шрифт Arial;

г) размер шрифта 12;

д) автоматическую расстановку переносов;

е) отступ первой строки в абзаце 1см;

ж) межстрочный интервал 1,5;

з) формат текста по ширине листа;

2. Установите номер страницы 3, справа вверху.

3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.

Образец:

Информатика – это техническая наука, систематизирующая приёмы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи, данных средствами вычислительной техники, а также принципы функционирования этих средств и методы управления ими.

Предмет информатики составляют следующие понятия:

- аппаратное обеспечение средств вычислительной техники;
- программное обеспечение средств вычислительной техники;
- средства взаимодействия аппаратного и программного обеспечения;
- средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами.

Методы и средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами называют пользовательским интерфейсом.

#### 77. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) размер страницы А5

б) поля на странице

Верхнее: 1,4см                      Нижнее: 1,4см

Левое: 1,5см                      Правое: 1,5см

в) шрифт Arial;

г) размер шрифта 11;

д) автоматическую расстановку переносов;

е) отступ первой строки в абзаце 1см;

ж) межстрочный интервал 1;

з) формат текста по ширине листа;

и) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.

2. Установите номер страницы 2, справа внизу.

3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.

Образец:

Информационная технология – это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Цель информационной технологии – производство информации для её анализа человеком и принятия на её основе решения по выполнению какого-либо действия.

#### 78. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) размер страницы А5

б) поля на странице

Верхнее: 1,2см                      Нижнее: 1,2см  
Левое: 1,3см                      Правое: 1,3см

- в) шрифт Arial;
  - г) размер шрифта 10;
  - д) автоматическую расстановку переносов;
  - е) отступ первой строки в абзаце 0,75см;
  - ж) межстрочный интервал 1,5;
  - з) формат текста по ширине листа;
  - и) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.
2. Установите номер страницы 1, в центре внизу.
  3. Наберите текст и таблицу и отформатируйте их в соответствии с образцом.
  4. Выполненную работу покажите преподавателю.

Образец текста:

Операционная система, как и аппаратное обеспечение, является неотъемлемой частью компьютера. Операционная система представляет комплекс системных и служебных программных средств.

Основная функция всех операционных систем – посредническая. Она заключается в обеспечении нескольких видов интерфейса.

#### 79. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:
  - а) размер страницы А5
  - б) поля на странице

Верхнее: 1,3см                      Нижнее: 1,3см  
Левое: 1,3см                      Правое: 1,3см

  - в) шрифт Arial;
  - г) размер шрифта 12;
  - д) автоматическую расстановку переносов;
  - е) отступ первой строки в абзаце 1,1см;
  - ж) межстрочный интервал двойной;
  - з) формат текста по ширине листа;
  - и) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.
2. Установите номер страницы 2, справа вверху.
3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.
4. Выполненную работу покажите преподавателю.

Образец текста:

Наиболее важными частями ОС являются: файловая система, драйверы внешних устройств, загрузчик, системная библиотека. Кроме того, в состав ОС могут входить текстовые редакторы и редакторы связей, системные мониторы (позволяющие следить за процессами, происходящими в компьютерной системе), трансляторы и т.д.

Рассмотрим наиболее важную из них.

Файловая система – способ организации хранения файлов в дисковой памяти.

#### 80. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:
2. Откройте Word и в документе установите параметры:
  - а) размер страницы А5
  - б) поля на странице

Верхнее: 1,2см                      Нижнее: 1,2см  
Левое: 1,3см                      Правое: 1,3см

  - в) шрифт Arial;
  - г) размер шрифта 12;
  - д) автоматическую расстановку переносов;
  - е) отступ первой строки в абзаце 1см;
  - ж) межстрочный интервал 1,15;
  - з) формат текста по ширине листа;



- и) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.
3. Установите номер страницы 2, справа внизу.
4. Наберите текст и таблицу и отформатируйте их в соответствии с образцом.
5. Выполненную работу покажите преподавателю.

Образец текста:

Операционные системы подразделяются на две большие категории – стандартные и сетевые. Наиболее важными частями ОС являются: файловая система, драйверы внешних устройств, загрузчик, системная библиотека. Кроме того, в состав ОС могут входить текстовые редакторы и редакторы связей, системные мониторы (позволяющие следить за процессами, происходящими в компьютерной системе), трансляторы и т.д.

#### 81. Выполните задание в табличном процессоре Excel

1. Откройте Excel.
2. Создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с образцом.
3. Выполните расчеты в таблице (вычисляемые ячейки выделены серым цветом):
  - а) в ячейку E3 введите формулу умножения адресов ячеек показателей [золото, г] (C3)×[количество](D3)×[стоимость 1г золота, руб.](C11), при этом адрес ячейки последнего множителя должен быть абсолютной ссылкой. Автоматически заполните до E8;
  - б) в ячейку E9 введите функцию суммы ячеек с E3 до E8;
  - в) в диапазоне E3:E9 установите формат Числовой с двумя знаками после запятой.
4. Постройте круговую диаграмму по количеству монет.

#### 82. Выполните задание в табличном процессоре Excel

1. Откройте Excel.
2. Создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с образцом.
3. Выполните расчеты в таблице (вычисляемые ячейки выделены серым цветом).
  - а) в ячейку E3 введите формулу умножения адресов ячеек показателей [масса в каратах](D3)×[1 карат в граммах](B11), при этом адрес ячейки последнего множителя должен быть абсолютной ссылкой. Автоматически заполните до E9;
  - б) в диапазоне E3:E9 установите формат Числовой с одним знаком после запятой.
4. Постройте диаграмму.

#### 83. Выполните задание в табличном процессоре Excel

1. Откройте Excel.
2. Создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с образцом.
3. Выполните расчеты в таблице (вычисляемые ячейки выделены серым цветом).
  - а) в ячейку D3 введите формулу умножения адресов ячеек показателей [Коэффициент](C3)×[Минимальная заработная плата](C11), при этом адрес ячейки последнего множителя должен быть абсолютной ссылкой. Автоматически заполните до D8;
  - б) в ячейку D9 функцию суммы ячеек с D3 до D8;
  - в) в диапазоне D3:D9 установите формат Числовой с двумя знаками после запятой.
4. Постройте диаграмму.

#### 84. Выполните задание в табличном процессоре Excel

1. Откройте Excel.
2. Создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с образцом.
3. Выполните расчеты в таблице (вычисляемые ячейки выделены серым цветом).
  - а) в ячейку D3 введите формулу умножения адресов ячеек показателей [Коэффициент](C3)×[Минимальная заработная плата](C10), при этом адрес ячейки последнего множителя должен быть абсолютной ссылкой. Автоматически заполните до D6;
  - б) в ячейку E3 введите формулу умножения адресов ячеек показателей [Начисленная зарплата, руб.](D3)×[Процент подоходного налога](C11)/100, при этом адрес ячейки последнего множителя должен быть абсолютной ссылкой. Автоматически заполните до E6;
  - в) в ячейку F3 введите формулу разности адресов ячеек показателей [Начисленная зарплата, руб.](D3) – [Подоходный налог](E3) и Автоматически заполните до F6;
  - г) в ячейку D7 функцию суммы ячеек с D3 до D6, в F8 функцию суммы ячеек с F3 до F6;
  - д) в диапазоне D3:F8 установите формат Числовой с двумя знаками после запятой.
4. Постройте диаграмму.

#### 85. Выполните задание в табличном процессоре Excel

1. Откройте Excel.
2. Создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с образцом.
3. Выполните расчеты в таблице (вычисляемые ячейки выделены серым цветом).
  - а) в ячейку C7 введите формулу разности ячеек показателей счетчика (B7) и (B6), умноженную на [стоимость 1 кВт, руб.](C3), при этом адрес ячейки последнего множителя должен быть абсолютной ссылкой. Автоматически заполните до C18;
  - б) в ячейку C19 введите функцию суммы ячеек с C7 до C18;
  - в) в диапазоне C7:C19 установите формат Числовой с двумя знаками после запятой.
4. Постройте график.

#### 86. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:
  - а) размер страницы А5
  - б) поля на странице  
Верхнее: 1,0см                      Нижнее: 1,0см  
Левое: 1,0см                      Правое: 1,0см
  - в) шрифт Arial;
  - г) размер шрифта 11;
  - д) автоматическую расстановку переносов;
  - е) отступ первой строки в абзаце 0,5см;
  - ж) межстрочный интервал двойной;
  - з) формат текста по ширине листа;
  - и) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.
2. Установите номер страницы 2, справа вверху.
3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.
4. Выполненную работу покажите преподавателю.

Информационная технология – это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Цель информационной технологии – производство информации для её анализа человеком и принятия на её основе решения по выполнению какого-либо действия.

#### 87. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:
  - а) поля на странице  
Верхнее: 2см                      Нижнее: 2см  
Левое: 3см                      Правое: 1см
  - б) шрифт Times New Roman;
  - в) размер шрифта 14;
  - г) автоматическую расстановку переносов;
  - д) отступ первой строки в абзаце 1,25см;
  - е) межстрочный интервал 1,5;
  - ж) формат текста по ширине листа;
  - з) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.
2. Установите номер страницы 3, справа вверху.
3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.

Образец:

Информатика – это техническая наука, систематизирующая приёмы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи, данных средствами вычислительной техники, а также принципы функционирования этих средств и методы управления ими.

Предмет информатики составляют следующие понятия:

- аппаратное обеспечение средств вычислительной техники;
- программное обеспечение средств вычислительной техники;
- средства взаимодействия аппаратного и программного обеспечения;
- средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами.

Методы и средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами называют пользовательским интерфейсом.

#### 88. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) размер страницы А5

б) поля на странице

Верхнее: 1,0см                      Нижнее: 1,0см

Левое: 1,0см                      Правое: 1,0см

в) шрифт Arial;

г) размер шрифта 12;

д) автоматическую расстановку переносов;

е) отступ первой строки в абзаце 1см;

ж) межстрочный интервал 1;

з) формат текста по ширине листа;

и) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.

2. Установите номер страницы 2, справа внизу.

3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.

Образец:

Информационная технология – это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Цель информационной технологии – производство информации для её анализа человеком и принятия на её основе решения по выполнению какого-либо действия.

#### 89. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) размер страницы А5

б) поля на странице

Верхнее: 1,2см                      Нижнее: 1,2см

Левое: 1,3см                      Правое: 1,3см

в) шрифт Arial;

г) размер шрифта 10;

д) автоматическую расстановку переносов;

е) отступ первой строки в абзаце 0,75см;

ж) межстрочный интервал 1,15;

з) формат текста по ширине листа;

и) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.

2. Установите номер страницы 1, в центре внизу.

3. Наберите текст и таблицу и отформатируйте их в соответствии с образцом.

4. Выполненную работу покажите преподавателю.

Образец текста:

Операционная система, как и аппаратное обеспечение, является неотъемлемой частью компьютера. Операционная система представляет комплекс системных и служебных программных средств.

Основная функция всех операционных систем – посредническая. Она заключается в обеспечении нескольких видов интерфейса.

#### 90. Выполните задание в табличном процессоре Excel

1. Откройте Excel.

2. Создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с образцом.

3. Выполните расчеты в таблице (вычисляемые ячейки выделены серым цветом).

а) в ячейках В12, С12 и D12 введите функции расчета итоговых значений по столбцам;

б) в ячейках В13, С13 и D13 введите функции расчета средних значений по столбцам;

4. Постройте круговые диаграммы по театрам, музеям и магазинам.

#### 91. Выполните задание в табличном процессоре Excel

1. Откройте Excel.

2. Создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с образцом.
3. Выполните расчеты в таблице (вычисляемые ячейки выделены серым цветом).
  - а) в столбце «всего сдавало» введите функции суммы получивших оценки по каждой группе;
  - б) рассчитайте средний балл по каждой группе посредством выражения:  
Средний балл = (Кол-во.отлично×5 + Кол-во.хоршо×4 + Кол-во.удовл×3 + Кол-во.неудовл×2)/Всего сдавало;
  - в) рассчитайте итоги.
4. Постройте диаграмму по количеству оценок дисциплины (итога).

92. Выполните работу по созданию презентации в PowerPoint

1. Откройте PowerPoint.
2. Создайте презентацию в соответствии с эскизами слайдов.

1 слайд

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный  
университет имени И. Т. Трубилина»  
Презентация по дисциплине  
«Информатика»

Краснодар  
КубГАУ  
2018

2 слайд

Наиболее важными частями ОС являются: файловая система, драйверы внешних устройств, загрузчик, системная библиотека. Кроме того, в состав ОС могут входить текстовые редакторы и редакторы связей, системные мониторы (позволяющие следить за процессами, происходящими в компьютерной системе), трансляторы и т.д.

3 слайд

Рассмотрим наиболее важную из них.

Файловая система – способ организации хранения файлов в дисковой памяти.

4 слайд

Схема

*Очно-заочная форма обучения, Первый семестр, Экзамен*

*Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 ОПК-5.1 ОПК-8.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4*

Вопросы/Задания:

1. Информатика, её предмет и задачи
2. Информация, информационные процессы, системы, технологии
3. Классификация информации. Свойства информации
4. Меры и единицы количества и объёма информации. Формулы Хартли и Шеннона
5. Системы счисления. Основные понятия и определения

6. Позиционные и непозиционные системы счисления. Их отличия
7. Назначение двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления
8. Краткая история вычислительной техники
9. Принципы фон Неймана. Блок-схема ЭВМ, принцип её функционирования
10. История создания персональных компьютеров
11. Классификация компьютеров
12. Базовая конфигурация персонального компьютера
13. Оптические дисководы
14. Флэш-память
15. Мониторы, их основные потребительские параметры
16. Видеокарта (видеоадаптер), её параметры
17. Порты, их назначение
18. Устройства ввода графических данных
19. Устройства вывода данных
20. Устройства хранения и переноса данных
21. Устройства связи и передачи данных
22. Общая характеристика программного обеспечения
23. Уровни программного обеспечения ПК. Базовый и системный уровни
24. Уровни программного обеспечения ПК. Служебный и программный уровни
25. Версии программного обеспечения
26. Назначение операционных систем и их виды
27. Составные части и характеристики операционных систем
28. История операционной системы Windows
29. Операционная система Windows 95, ее особенности в сравнении с предыдущими версиями

30. Операционная система Windows XP и ее версии
31. Операционная система Windows Vista и ее версии
32. Операционная система Windows 7 и ее версии
33. Операционная система Windows 8, 10, 11
34. Технология обработки графической информации. Графические редакторы и их классификация
35. Назначение и возможности редактора Word. Элементы окна редактора
36. Создание документа в редакторе Word. Ввод и редактирование текста в редакторе Word. Клавиши для быстрого перемещения по документу
37. Способы выделения текста в текстовом процессоре с помощью мыши и клавиатуры
38. Основные элементы текстового документа: символы, слова, строки, предложения, абзац. Структура страницы и документа в Word
39. Электронные таблицы, их назначение
40. Основные понятия электронных таблиц Excel: рабочая книга, лист, ячейки и их адресация. Диапазон ячеек
41. Окно программы Excel. Элементы окна, специфичные для программы Excel
42. Ввод, редактирование и форматирование данных в Excel
43. Вычисления в электронных таблицах. Основные функции
44. Построение диаграмм и графиков в Excel
45. Сортировка и фильтрация данных в Excel
46. Понятие компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей
47. Электронные библиотечные системы в науке и образовании
48. Магистрально-модульный принцип построения компьютера
49. Материнская плата. Назначение устройств, входящих в ее состав
50. Центральный процессор
51. Мышь, графический манипулятор
52. Устройства ввода знаковых данных. Виды клавиатур. Состав клавиатуры

53. Периферийные устройства персонального компьютера, их назначение
54. Оперативная память персонального компьютера, ее назначение
55. Жесткий диск, его параметры
56. Классификация прикладных программных средств. Офисные программы. Графические редакторы. WEB – редакторы
57. Классификация прикладных программных средств. Бухгалтерские системы. Финансовые аналитические системы. Системы автоматизированного проектирования. Настольные издательские системы. Экспертные системы
58. Векторные графические редакторы, область их применения
59. Растровые редакторы. Формирование изображения в растровых редакторах
60. Электронные, мультимедийные презентации. Современные способы организации презентаций
61. Локальные компьютерные сети. Виды топологии
62. Глобальные компьютерные сети
63. Internet – глобальная компьютерная сеть, ее структура
64. Адресация в сети Интернет. IP адреса и доменные имена
65. Поиск информации в Internet
66. Информационная безопасность и ее составляющие
67. Организационные меры защиты информации
68. Способы защиты информации в локальных сетях
69. Компьютерный вирус. Классификация. Типы. Виды
70. Антивирусные средства защиты
71. Выполните задание в текстовом процессоре Word
1. Откройте Word и в документе установите параметры:
- а) поля на странице  
Верхнее: 2см                      Нижнее: 2см  
Левое: 3см                        Правое: 1см
  - б) шрифт Times New Roman;
  - в) размер шрифта 14;
  - г) автоматическую расстановку переносов;
  - д) отступ первой строки в абзаце 1,25см;
  - е) межстрочный интервал 1,5;

- ж) формат текста по ширине листа;
- з) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.
- 2. Установите номер страницы 3, справа вверху.
- 3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.

Образец:

Информатика – это техническая наука, систематизирующая приёмы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи, данных средствами вычислительной техники, а также принципы функционирования этих средств и методы управления ими.

Предмет информатики составляют следующие понятия:

- аппаратное обеспечение средств вычислительной техники;
- программное обеспечение средств вычислительной техники;
- средства взаимодействия аппаратного и программного обеспечения;
- средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами.

Методы и средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами называют пользовательским интерфейсом.

#### 72. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) поля на странице

Верхнее: 2см                      Нижнее: 2см

Левое: 2см                      Правое: 1,5см

б) шрифт Times New Roman;

в) размер шрифта 16;

г) автоматическую расстановку переносов;

д) отступ первой строки в абзаце 1см;

е) межстрочный интервал 1;

ж) формат текста по ширине листа;

з) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.

2. Установите номер страницы 2, справа внизу.

3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.

Образец:

Информационная технология – это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Цель информационной технологии – производство информации для её анализа человеком и принятия на её основе решения по выполнению какого-либо действия.

#### 73. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) поля на странице

Верхнее: 2см                      Нижнее: 2см

Левое: 3см                      Правое: 1см

б) шрифт Times New Roman;

в) размер шрифта 14;

г) автоматическую расстановку переносов;

д) отступ первой строки в абзаце 1,75см;

е) межстрочный интервал 1,5;

ж) формат текста по ширине листа;

з) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.

2. Установите номер страницы 1, в центре внизу.

3. Наберите текст и таблицу и отформатируйте их в соответствии с образцом.

4. Выполненную работу покажите преподавателю.

Образец текста:

Операционная система, как и аппаратное обеспечение, является неотъемлемой частью компьютера. Операционная система представляет комплекс системных и служебных программных средств.



Основная функция всех операционных систем – посредническая. Она заключается в обеспечении нескольких видов интерфейса.

#### 74. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) поля на странице

Верхнее: 2см                      Нижнее: 2см

Левое: 3см                      Правое: 1см

б) шрифт Times New Roman;

в) размер шрифта 14;

г) автоматическую расстановку переносов;

д) отступ первой строки в абзаце 1,25см;

е) межстрочный интервал двойной;

ж) формат текста по ширине листа;

з) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.

2. Установите номер страницы 2, справа вверху.

3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.

4. Выполненную работу покажите преподавателю.

Образец текста:

Наиболее важными частями ОС являются: файловая система, драйверы внешних устройств, загрузчик, системная библиотека. Кроме того, в состав ОС могут входить текстовые редакторы и редакторы связей, системные мониторы (позволяющие следить за процессами, происходящими в компьютерной системе), трансляторы и т.д.

Рассмотрим наиболее важную из них.

Файловая система – способ организации хранения файлов в дисковой памяти.

#### 75. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) поля на странице

Верхнее: 2см                      Нижнее: 2см

Левое: 2см                      Правое: 1см

б) шрифт Times New Roman;

в) размер шрифта 16;

г) автоматическую расстановку переносов;

д) отступ первой строки в абзаце 1см;

е) межстрочный интервал 1,15;

ж) формат текста по ширине листа;

з) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.

2. Установите номер страницы 2, справа внизу.

3. Наберите текст и таблицу и отформатируйте их в соответствии с образцом.

4. Выполненную работу покажите преподавателю.

Образец текста:

Операционные системы подразделяются на две большие категории – стандартные и сетевые.

Таблица – Особенности операционных систем

Стандартные операционные системы      Сетевые операционные системы

функции принцип

управление аппаратными средствами компьютера      взаимодействие с базовым программным обеспечением аппаратных средств      выполняют функции стандартных операционных систем,

а также, дополнительно к ним, позволяют организовать управление работой компьютерной сети и совместный доступ пользователей к сетевым файлам и ресурсам

создание рабочей среды и интерфейса пользователя      взаимодействие пользователя и аппаратными средствами компьютера

выполнение команд пользователя и программных инструкций      реализация посредством алгоритмов передачи данных в системной магистрали

организация ввода-вывода, хранение информации и управление файлами и данными      реализация посредством файловых систем и согласования между ними

76. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) размер страницы А5

б) поля на странице

Верхнее: 1,3см                      Нижнее: 1,3см

Левое: 1,4см                      Правое: 1,4см

в) шрифт Arial;

г) размер шрифта 12;

д) автоматическую расстановку переносов;

е) отступ первой строки в абзаце 1см;

ж) межстрочный интервал 1,5;

з) формат текста по ширине листа;

2. Установите номер страницы 3, справа вверху.

3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.

Образец:

Информатика – это техническая наука, систематизирующая приёмы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи, данных средствами вычислительной техники, а также принципы функционирования этих средств и методы управления ими.

Предмет информатики составляют следующие понятия:

- аппаратное обеспечение средств вычислительной техники;
- программное обеспечение средств вычислительной техники;
- средства взаимодействия аппаратного и программного обеспечения;
- средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами.

Методы и средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами называют пользовательским интерфейсом.

77. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) размер страницы А5

б) поля на странице

Верхнее: 1,4см                      Нижнее: 1,4см

Левое: 1,5см                      Правое: 1,5см

в) шрифт Arial;

г) размер шрифта 11;

д) автоматическую расстановку переносов;

е) отступ первой строки в абзаце 1см;

ж) межстрочный интервал 1;

з) формат текста по ширине листа;

и) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.

2. Установите номер страницы 2, справа внизу.

3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.

Образец:

Информационная технология – это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Цель информационной технологии – производство информации для её анализа человеком и принятия на её основе решения по выполнению какого-либо действия.

78. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

а) размер страницы А5

б) поля на странице

Верхнее: 1,2см                      Нижнее: 1,2см

Левое: 1,3см                      Правое: 1,3см

в) шрифт Arial;

г) размер шрифта 10;

- д) автоматическую расстановку переносов;
  - е) отступ первой строки в абзаце 0,75см;
  - ж) межстрочный интервал 1,5;
  - з) формат текста по ширине листа;
  - и) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.
2. Установите номер страницы 1, в центре внизу.
  3. Наберите текст и таблицу и отформатируйте их в соответствии с образцом.
  4. Выполненную работу покажите преподавателю.

Образец текста:

Операционная система, как и аппаратное обеспечение, является неотъемлемой частью компьютера. Операционная система представляет комплекс системных и служебных программных средств.

Основная функция всех операционных систем – посредническая. Она заключается в обеспечении нескольких видов интерфейса.

#### 79. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:
  - а) размер страницы А5
  - б) поля на странице  
Верхнее: 1,3см                      Нижнее: 1,3см  
Левое: 1,3см                      Правое: 1,3см
  - в) шрифт Arial;
  - г) размер шрифта 12;
  - д) автоматическую расстановку переносов;
  - е) отступ первой строки в абзаце 1,1см;
  - ж) межстрочный интервал двойной;
  - з) формат текста по ширине листа;
  - и) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.
2. Установите номер страницы 2, справа вверху.
3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.
4. Выполненную работу покажите преподавателю.

Образец текста:

Наиболее важными частями ОС являются: файловая система, драйверы внешних устройств, загрузчик, системная библиотека. Кроме того, в состав ОС могут входить текстовые редакторы и редакторы связей, системные мониторы (позволяющие следить за процессами, происходящими в компьютерной системе), трансляторы и т.д.

Рассмотрим наиболее важную из них.

Файловая система – способ организации хранения файлов в дисковой памяти.

#### 80. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:
2. Откройте Word и в документе установите параметры:
  - а) размер страницы А5
  - б) поля на странице  
Верхнее: 1,2см                      Нижнее: 1,2см  
Левое: 1,3см                      Правое: 1,3см
  - в) шрифт Arial;
  - г) размер шрифта 12;
  - д) автоматическую расстановку переносов;
  - е) отступ первой строки в абзаце 1см;
  - ж) межстрочный интервал 1,15;
  - з) формат текста по ширине листа;
  - и) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.
3. Установите номер страницы 2, справа внизу.
4. Наберите текст и таблицу и отформатируйте их в соответствии с образцом.
5. Выполненную работу покажите преподавателю.

Образец текста:

Операционные системы подразделяются на две большие категории – стандартные и сетевые. Наиболее важными частями ОС являются: файловая система, драйверы внешних устройств, загрузчик, системная библиотека. Кроме того, в состав ОС могут входить текстовые редакторы и редакторы связей, системные мониторы (позволяющие следить за процессами, происходящими в компьютерной системе), трансляторы и т.д.

81. Выполните задание в табличном процессоре Excel

1. Откройте Excel.
2. Создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с образцом.
3. Выполните расчеты в таблице (вычисляемые ячейки выделены серым цветом):
  - а) в ячейку E3 введите формулу умножения адресов ячеек показателей [золото, г] (C3)×[количество](D3)×[стоимость 1г золота, руб.](C11), при этом адрес ячейки последнего множителя должен быть абсолютной ссылкой. Автоматически заполните до E8;
  - б) в ячейку E9 введите функцию суммы ячеек с E3 до E8;
  - в) в диапазоне E3:E9 установите формат Числовой с двумя знаками после запятой.
4. Постройте круговую диаграмму по количеству монет.

82. Выполните задание в табличном процессоре Excel

1. Откройте Excel.
2. Создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с образцом.
3. Выполните расчеты в таблице (вычисляемые ячейки выделены серым цветом).
  - а) в ячейку E3 введите формулу умножения адресов ячеек показателей [масса в каратах](D3)×[1 карат в граммах](B11), при этом адрес ячейки последнего множителя должен быть абсолютной ссылкой. Автоматически заполните до E9;
  - б) в диапазоне E3:E9 установите формат Числовой с одним знаком после запятой.
4. Постройте диаграмму.

83. Выполните задание в табличном процессоре Excel

1. Откройте Excel.
2. Создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с образцом.
3. Выполните расчеты в таблице (вычисляемые ячейки выделены серым цветом).
  - а) в ячейку D3 введите формулу умножения адресов ячеек показателей [Коэффициент](C3)×[Минимальная заработная плата](C11), при этом адрес ячейки последнего множителя должен быть абсолютной ссылкой. Автоматически заполните до D8;
  - б) в ячейку D9 функцию суммы ячеек с D3 до D8;
  - в) в диапазоне D3:D9 установите формат Числовой с двумя знаками после запятой.
4. Постройте диаграмму.

84. Выполните задание в табличном процессоре Excel

1. Откройте Excel.
2. Создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с образцом.
3. Выполните расчеты в таблице (вычисляемые ячейки выделены серым цветом).
  - а) в ячейку D3 введите формулу умножения адресов ячеек показателей [Коэффициент](C3)×[Минимальная заработная плата](C10), при этом адрес ячейки последнего множителя должен быть абсолютной ссылкой. Автоматически заполните до D6;
  - б) в ячейку E3 введите формулу умножения адресов ячеек показателей [Начисленная зарплата, руб.](D3)×[Процент подоходного налога](C11)/100, при этом адрес ячейки последнего множителя должен быть абсолютной ссылкой. Автоматически заполните до E6;
  - в) в ячейку F3 введите формулу разности адресов ячеек показателей [Начисленная зарплата, руб.](D3) – [Подоходный налог](E3) и Автоматически заполните до F6
  - г) в ячейку D7 функцию суммы ячеек с D3 до D6, в F8 функцию суммы ячеек с F3 до F6;
  - д) в диапазоне D3:F8 установите формат Числовой с двумя знаками после запятой.
4. Постройте диаграмму.

85. Выполните задание в табличном процессоре Excel

1. Откройте Excel.
2. Создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с образцом.
3. Выполните расчеты в таблице (вычисляемые ячейки выделены серым цветом).

- а) в ячейку С7 введите формулу разности ячеек показателей счетчика (В7) и (В6), умноженную на [стоимость 1 кВт, руб.](С3), при этом адрес ячейки последнего множителя должен быть абсолютной ссылкой. Автоматически заполните до С18;
  - б) в ячейку С19 введите функцию суммы ячеек с С7 до С18;
  - в) в диапазоне С7:С19 установите формат Числовой с двумя знаками после запятой.
4. Постройте график.

86. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:
  - а) размер страницы А5
  - б) поля на странице  
Верхнее: 1,0см                      Нижнее: 1,0см  
Левое: 1,0см                      Правое: 1,0см
  - в) шрифт Arial;
  - г) размер шрифта 11;
  - д) автоматическую расстановку переносов;
  - е) отступ первой строки в абзаце 0,5см;
  - ж) межстрочный интервал двойной;
  - з) формат текста по ширине листа;
  - и) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.
2. Установите номер страницы 2, справа вверху.
3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.
4. Выполненную работу покажите преподавателю.

Информационная технология – это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Цель информационной технологии – производство информации для её анализа человеком и принятия на её основе решения по выполнению какого-либо действия.

87. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:
  - а) поля на странице  
Верхнее: 2см                      Нижнее: 2см  
Левое: 3см                      Правое: 1см
  - б) шрифт Times New Roman;
  - в) размер шрифта 14;
  - г) автоматическую расстановку переносов;
  - д) отступ первой строки в абзаце 1,25см;
  - е) межстрочный интервал 1,5;
  - ж) формат текста по ширине листа;
  - з) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.
2. Установите номер страницы 3, справа вверху.
3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.

Образец:

Информатика – это техническая наука, систематизирующая приёмы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи, данных средствами вычислительной техники, а также принципы функционирования этих средств и методы управления ими.

Предмет информатики составляют следующие понятия:

- аппаратное обеспечение средств вычислительной техники;
- программное обеспечение средств вычислительной техники;
- средства взаимодействия аппаратного и программного обеспечения;
- средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами.

Методы и средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами называют пользовательским интерфейсом.

88. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:

- а) размер страницы А5
  - б) поля на странице  
Верхнее: 1,0см                      Нижнее: 1,0см  
Левое: 1,0см                      Правое: 1,0см
  - в) шрифт Arial;
  - г) размер шрифта 12;
  - д) автоматическую расстановку переносов;
  - е) отступ первой строки в абзаце 1см;
  - ж) межстрочный интервал 1;
  - з) формат текста по ширине листа;
  - и) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.
2. Установите номер страницы 2, справа внизу.
  3. Наберите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом.

Образец:

Информационная технология – это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Цель информационной технологии – производство информации для её анализа человеком и принятия на её основе решения по выполнению какого-либо действия.

#### 89. Выполните задание в текстовом процессоре Word

1. Откройте Word и в документе установите параметры:
  - а) размер страницы А5
  - б) поля на странице  
Верхнее: 1,2см                      Нижнее: 1,2см  
Левое: 1,3см                      Правое: 1,3см
  - в) шрифт Arial;
  - г) размер шрифта 10;
  - д) автоматическую расстановку переносов;
  - е) отступ первой строки в абзаце 0,75см;
  - ж) межстрочный интервал 1,15;
  - з) формат текста по ширине листа;
  - и) в верхних колонтитулах напишите: Работа студента Иванова С.А.
2. Установите номер страницы 1, в центре внизу.
3. Наберите текст и таблицу и отформатируйте их в соответствии с образцом.
4. Выполненную работу покажите преподавателю.

Образец текста:

Операционная система, как и аппаратное обеспечение, является неотъемлемой частью компьютера. Операционная система представляет комплекс системных и служебных программных средств.

Основная функция всех операционных систем – посредническая. Она заключается в обеспечении нескольких видов интерфейса.

#### 90. Выполните задание в табличном процессоре Excel

1. Откройте Excel.
2. Создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с образцом.
3. Выполните расчеты в таблице (вычисляемые ячейки выделены серым цветом).
  - а) в ячейках В12, С12 и D12 введите функции расчета итоговых значений по столбцам;
  - б) в ячейках В13, С13 и D13 введите функции расчета средних значений по столбцам;
4. Постройте круговые диаграммы по театрам, музеям и магазинам.

#### 91. Выполните задание в табличном процессоре Excel

1. Откройте Excel.
2. Создайте таблицу и отформатируйте её в соответствии с образцом.
3. Выполните расчеты в таблице (вычисляемые ячейки выделены серым цветом).
  - а) в столбце «всего сдавало» введите функции суммы получивших оценки по каждой группе;
  - б) рассчитайте средний балл по каждой группе посредством выражения:

Средний балл = (Кол-во.отлично×5 + Кол-во.хоршо×4 + Кол-во.удовл×3 + Кол-во.неудовл×2)/Всего сдавало;

в) рассчитайте итоги.

4. Постройте диаграмму по количеству оценок дисциплины (итога).

92. Выполните работу по созданию презентации в PowerPoint

1. Откройте PowerPoint.

2. Создайте презентацию в соответствии с эскизами слайдов.

1 слайд

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»

Презентация по дисциплине

«Информатика»

Краснодар

КубГАУ

2018

2 слайд

Наиболее важными частями ОС являются: файловая система, драйверы внешних устройств, загрузчик, системная библиотека. Кроме того, в состав ОС могут входить текстовые редакторы и редакторы связей, системные мониторы (позволяющие следить за процессами, происходящими в компьютерной системе), трансляторы и т.д.

3 слайд

Рассмотрим наиболее важную из них.

Файловая система – способ организации хранения файлов в дисковой памяти.

4 слайд

Схема

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Бурьков, Д.В. Информатика: Учебное пособие / Д.В. Бурьков. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2022. - 215 с. - 978-5-9275-4263-5. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.ru/cover/2132/2132263.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Яшин, В.Н. Информатика: Учебник / В.Н. Яшин, А.Е. Колоденкова. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 522 с. - 978-5-16-109440-2. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2127/2127028.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Горяева В. В. Информатика: учебно-методическое пособие / Горяева В. В.. - 2-е изд. - Москва: МИСИ – МГСУ, 2018. - 104 с. - 978-5-7264-1828-5. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/108507.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Жигалов О. С. Информатика: практикум / Жигалов О. С., Проворова И. П.. - Москва: РТУ МИРЭА, 2021. - 31 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/171448.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Кисленко,, Н. П. Информатика: учебное пособие / Н. П. Кисленко,, И. Н. Мухина,. - Информатика - Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2022. - 105 с. - 978-5-7795-0942-8. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/129325.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

4. ОСЕННИЙ В.В. Информатика: учеб. пособие / ОСЕННИЙ В.В., Турлий С.И.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 173 с. - 978-5-00097-606-7. - Текст: непосредственный.

5. ОСЕННИЙ В.В. Информатика: учеб.-метод. пособие / ОСЕННИЙ В.В., Турлий С.И., Кучер О.В.. - Краснодар: КубГАУ, 2017. - 98 с. - Текст: непосредственный.

6. Яковлева Л. Л. Информатика: учебное пособие / Яковлева Л. Л., Абдеева Н. А.. - Чита: ЗабГУ, 2021. - 210 с. - 978-5-9293-2976-0. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/271502.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

*Профессиональные базы данных*

Не используются.

*Ресурсы «Интернет»*

1. <https://eee-region.ru/num-journal-ru/> - Региональная экономика и управление: электронный научный журнал

2. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики

3. <https://bijournal.hse.ru/> - Официальный сайт Журнала «Бизнес-информатика»

4. <https://psyjournals.ru/mad/> - Официальный сайт Журнала «Моделирование и анализ данных»

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**



Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. Dr.Web;
2. Консультант Плюс;
3. МойОфис;
4. ПО " 1С:Предприятие 8.3 ПРОФ. 1С:Предприятие. Облачная подсистема Фреш ";
5. Гарант;
6. Система тестирования INDIGO;
7. Microsoft Windows Professional 10 (посредством апгрейда лицензии Microsoft Windows Professional 8.1 ;
8. Microsoft Windows 7 Professional 64 bit;
9. Microsoft Windows 7 Professional 64 bit;
10. 1С:Предпр.8.Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях;

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

#### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Компьютерный класс

222гл

Интерактивная панель Samsung - 1 шт.

Компьютер персональный Aquarius i5/4Gb/500Gb/21,5" - 1 шт.

223гл

Интерактивная панель Samsung - 1 шт.

Компьютер персональный Aquarius i5/4Gb/500Gb/21,5" - 1 шт.

Компьютер персональный i3/2GB/500Gb/21,5" - 1 шт.

Сплит-система LS-H12KPA2/LU-H12KPA2 - 1 шт.

224гл

Интерактивная панель Samsung - 1 шт.

Компьютер персональный DELL 3050 i3/4Gb/500Gb/21.5" - 1 шт.

Компьютер персональный iRU Corp 312 MT - 1 шт.

Сплит-система LS-H12KPA2/LU-H12KPA2 - 1 шт.

226гл

Интерактивная панель Samsung - 1 шт.

Персональный компьютер HP 6300 Pro SFF/Core i3-3220/4GB/500GB/NoODD/Win7Pro - 1 шт.

Сплит-система LS-H12KPA2/LU-H12KPA2 - 1 шт.

346мх

Компьютер персональный Hewlett Packard ProDesk 400 G2 (K8K76EA) - 1 шт.

Проектор ультра-короткофокусный NEC projector UM361X LCD Ultra-short - 1 шт.

Сплит-система настенная QuattroClima Effecto Standard QV/QN-ES24WA - 1 шт.

416эл

доска ДК11Э3010(мел) - 1 шт.

Компьютер персональный iRU/8Гб/512Гб - 1 шт.

418эл

Доска классная дк 12э2410 - 1 шт.

Компьютер персональный iRU/8Гб/512Гб - 1 шт.

420эл

доска ДК11Э3010(мел) - 1 шт.

Компьютер персональный iRU/8Гб/512Гб - 1 шт.

стол компьютерный - 1 шт.

422эл

доска ДК11Э3010(мел) - 1 шт.

компьют. Aquarius Pro P30 S46 LG 2042SF - 1 шт.

компьютер i3/4Гб/750Гб/22" - 1 шт.

настенная сплит-система Quattroclima QV-F24WA/QN-F24WA - 1 шт.

стол аудиторный - 1 шт.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального

государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

### ***Методические указания по формам работы***

#### *Лекционные занятия*

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

#### *Лабораторные занятия*

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, размещенных на образовательном портале университета.

### ***Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами***

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

– при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

– при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств

коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

– предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

– возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

– увеличение продолжительности проведения аттестации;

– возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечную информацию в аудиальную или тактильную форму;

– возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

– использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;

– озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

– обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

– наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

– обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

– минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

– минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

– возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

#### **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**

1. Осенний В. В. Информатика : метод. указания к лабораторным занятиям и по выполнению самостоятельной работы / В. В. Осенний. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 44 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Inform\\_metodichka\\_2019\\_kont.\\_i\\_srs\\_561209\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Inform_metodichka_2019_kont._i_srs_561209_v1_.PDF).
2. Осенний, В. В. Информатика : учеб. пособие / В. В. Осенний, С. И. Турлий. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 173 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Informatika\\_ucheb\\_posobie3\\_508698\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Informatika_ucheb_posobie3_508698_v1_.PDF).