

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС

Экономический факультет

Кафедра информационных систем и математического моделирования

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры

информационных систем и
математического моделирования

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и
обучающихся инвалидов

Б1.О.09 ИНФОРМАТИКА

(индекс и наименование дисциплины, в соответствии с учебным планом)

по направлению подготовки (специальности)

38.05.01 Экономическая безопасность

(код и наименование направления подготовки (специальности))

"Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности"

направленность (профиль/специализация)

Экономист

квалификация

Очная, заочная

форма(ы) обучения

год набора 2021 год

Волгоград, 2020 г.

Автор(ы)-составитель(и):

к.т.н., доцент кафедры информационных систем и математического моделирования

Михнев И.П.

Заведующий кафедрой информационных систем и математического моделирования,
к.т.н., доцент

Астафурова О.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения адаптированной образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.....	5
3. Содержание и структура дисциплины.....	5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств по дисциплине	15
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	33
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	37
6.1. Основная литература.....	37
6.2. Дополнительная литература.....	37
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	37
6.4. Нормативные правовые документы.....	37
6.5. Интернет-ресурсы.....	37
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	38

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения адаптированной образовательной программы

1.1. Дисциплина **Б1.О.09 Информатика** обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК ОС-10	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК ОС-10.1	Способен применять в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ОПК ОС-10.1	Дать определение информации, основных положений теории информации и кодирования
	Применять информационные системы и средства вычислительной техники в решении задач сбора, передачи, хранения и обработки информации
	Демонстрировать владение технологиями работы в локальных и глобальных информационных сетях; применять приемы антивирусной защиты; демонстрировать умение вести деловую переписку по электронной почте

Заполняются только те результаты обучения, которые планируется сформировать в рамках дисциплины (модуля). Отдельные уровни, не формируемые в дисциплине (модуле), могут не указываться.

2. Объем и место дисциплины в структуре АОП ВО

Учебная дисциплина «Информатика» входит в блок дисциплин «Обязательная часть» учебного плана. Дисциплина общим объемом 144 ч. изучается в течение одного семестра и заканчивается зачетом с оценкой в 1 семестре по очной форме (по заочной форме дисциплина изучается на 1 курсе), общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах составляет 4 ЗЕ (144 часа).

Для успешного овладения дисциплиной студенту необходимо использовать знания и навыки, полученные им при изучении таких дисциплин, как математика. Знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Информатика» могут быть полезны при изучении таких профессиональных дисциплин, как «Основы информационной безопасности хозяйственной деятельности».

По очной форме обучения количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) – 64 часов и на самостоятельную работу обучающихся – 80 часа. В соответствии с учебным планом формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой.

По заочной форме обучения количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) – 14 часов, на самостоятельную работу обучающихся – 121 час на контроль – 9 часов. В соответствии с учебным планом формой промежуточной аттестации является экзамен.

3. Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости ⁴ , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л/ЭО, ДОТ*	ЛР/ЭО, ДОТ*	ПЗ/ЭО, ДОТ*	КСР		
<i>Очная форма обучения</i>								
<i>1 семестр</i>								
Тема 1	Информатика и информация. Информационные процессы.	16	4	–	2	–	10	О
Тема 2	Архитектура ЭВМ. Основы логики и моделирование.	16	4	–	2	–	10	О
Тема 3	Операционная система Windows. Аппаратная реализация информационных процессов.	16	4	–	2	–	10	О
Тема 4	Программное обеспечение. Текстовый редактор Microsoft Word.	28	4	–	14	–	10	О
Тема 5	Компьютерные сети	16	4	–	2	–	10	О
Тема 6	Архивация файлов. Защита от компьютерных вирусов.	18	4	–	4	–	10	О
Тема 7	Логические основы ЭВМ	16	4	–	2	–	10	О
Тема 8	Информационная безопасность. Криптографическая и стеганографическая защита информации.	18	4	–	4	–	10	О, Т
Промежуточная аттестация								Зач. с оценкой
Итого за семестр:		144	32		32		80	
<i>Заочная форма обучения</i>								
<i>1 семестр</i>								
Тема 1	Информатика и информация. Информационные процессы.	8,5	0,5	–	–	–	8	О

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости ⁴ , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л/ЭО, ДОТ*	ЛР/ЭО, ДОТ*	ПЗ/ЭО, ДОТ*	КСР		
Тема 2	Архитектура ЭВМ. Основы логики и моделирование.	9,5	0,5	–	–	–	9	О
Тема 3	Операционная система Windows. Аппаратная реализация информационных процессов.	8,5	0,5	–	–	–	8	О
Тема 4	Программное обеспечение. Текстовый редактор Microsoft Word.	11,5	0,5	–	1	–	10	О
Тема 5	Компьютерные сети	6,5	0,5	–	–	–	6	О
Тема 6	Архивация файлов. Защита от компьютерных вирусов.	12,5	0,5	–	–	–	12	О
Тема 7	Логические основы ЭВМ	8,5	0,5	–	–	–	8	О, Т
Тема 8	Информационная безопасность. Криптографическая и стеганографическая защита информации.	17,5	0,5	–	1	–	16	О
Тема 9	Моделирование и программирование	4	–	–	–	–	4	О, Т
Тема 10	Microsoft PowerPoint	8	–	–	–	–	8	О
Тема 11	Электронные таблицы Microsoft Excel	38	2	–	4	–	32	Т
Промежуточная аттестация								Экзамен
Итого:		144	6		6	14	121	9

Примечание: 4 – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), коллоквиум (К), эссе (Э), реферат (Р), диспут (Д), задания (З) и др.

Самостоятельная работа (СР) по изучению дисциплины осуществляется с применением ДОТ. Доступ к ДОТ осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://lms.ranepa.ru>. Пароль и логин к личному кабинету/профилю/учетной записи предоставляется обучающемуся деканатом.

Содержание дисциплины

Тема 1. Информатика и информация. Информационные процессы.

Основы информационной культуры. Информатизация общества. Представление об информационном обществе. Роль и значение информационных революций. Информационная индустрия. Информационная культура. Информационные ресурсы. Информационные продукты и услуги. Рынок информационных продуктов и услуг. Назначение рынка. История развития рынка информационных услуг. Структура рынка информационных продуктов и услуг. Правовое регулирование на информационном рынке. История развития компьютерной техники. Классификация ЭВМ по принципу действия, по этапам создания (поколения ЭВМ), по назначению, по размерам и функциональным возможностям. Персональные компьютеры. Серверы. Переносные ЭВМ.

Измерение и представление информации. Информация и ее свойства. Информация и данные. Виды информации. Адекватность информации. Формы адекватности информации: синтаксическая, семантическая, прагматическая. Качество информации. Показатели качества информации: репрезентативность, содержательность, достаточность (полнота), доступность, актуальность, своевременность, точность, достоверность, устойчивость. Структура информации. Классификация и кодирование информации. Системы кодирования: классификационная, регистрационная. Классификация информации по разным признакам. Информационно-логические основы построения ПК. Представление информации в ЭВМ. Системы счисления и формы представления чисел. Коды ASCII и КОИ-7. Программное управление ЭВМ. Единицы измерения информации.

Тема 2. Архитектура ЭВМ. Основы логики и моделирование.

Основные логические операции: конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквивалентность, отрицание. Составление таблиц истинности. Чтение логических схем. Решение логических задач. Моделирование и формализация. Технология решения задач с помощью компьютера. Этапы решения задач на ПК. Моделирование. Построение модели. Виды моделей. Формализация. Составление алгоритма. Алгоритм и его свойства. Формы представления алгоритмов. Общий вид алгоритма. Схемы алгоритмов. Операторные схемы алгоритмов. Псевдокод. Принципы разработки алгоритмов и программ. Типы алгоритмических процессов. Линейный алгоритм. Алгоритмы разветвляющейся структуры. Циклические вычислительные процессы. Вложенные циклы. Чтение блок-схем и программ. Запись арифметических выражений. Запись логических выражений.

Основы алгоритмизации и программирование. Алгоритм и его свойства. Графический способ представления алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры. Линейный алгоритм. Базовая структура «следование». Алгоритмы разветвляющейся структуры. Базовая структура «ветвление»: если – то, если – то – иначе, выбор, выбор – иначе. Циклические вычислительные процессы. Базовая структура «цикл»: цикл – пока, для. Вложенные циклы. Итерационные циклы. Компоненты алгоритмических языков: алфавит, синтаксис, семантика. Понятия языка: имена, операции, данные, константы, переменные, массивы, выражения (арифметические, логические, строковые), операторы, функции. Компьютерная программа. Компьютерный эксперимент. Системы программирования. Технологии программирования. Решение практических заданий. Чтение блок-схем и программ. Запись арифметических выражений. Запись логических выражений. Основы объектно-ориентированного программирования (ООП). Поколения языков. Три базовых понятия: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Тема 3. ОС Windows. Аппаратная реализация информационных процессов.

Программно-технические средства. История возникновения ЭВМ. Принципы работы компьютера. Принципы фон Неймана как теоретические предпосылки создания компьютера. Модульная конструкция - техническая основа принципа открытой архитектуры ПК. IBM - совместимые компьютеры. Понятие архитектуры и структуры ПК. Функционально-структурная организация. Основные блоки ПК и их назначение. Системная плата, центральный процессор, семейство процессоров Intel, процессоры других фирм - производителей, сопроцессоры, оперативная память, кэш – память. Микропроцессор: УУ, АЛУ, микропроцессорная память, интерфейсная система. Системные и локальные шины. Порты ввода - вывода; последовательный и параллельный порты. Контроллеры. Основная память: ПЗУ и ОЗУ. Внешняя память: НЖМД, НГМД, стример, CD-ROM, флэш-память. Источник питания. Таймер. Внешние устройства: диалоговые средства пользователя, ВЗУ, УВВ, УВ, средства связи и телекоммуникации. Устройства ввода информации: клавиатура, дигитайзер, сканер, манипуляторы, сенсорные экраны. Устройства вывода информации:

принтеры, плоттеры. Средства мультимедиа. Элементы конструкции ПК: системный блок, системная плата. Типы микропроцессоров. Арифметико-логическое устройство: сумматор, регистры, схемы управления. Микропроцессорная память. Последовательность работы блоков ПК. Характеристики микропроцессора: производительность, тактовая частота, разрядность. Запоминающие устройства ПК. Регистровая кэш-память. Основная память: RAM и ROM. Физическая структура. ОЗУ и ПЗУ. Логическая структура основной памяти: адресное пространство, стандартная память, расширенная память. Классификация ВЗУ. Накопители на магнитной ленте. Накопители на дисках: гибких магнитных дисках, жестких магнитных дисках (винчестер). Накопители на оптических дисках: перезаписываемые лазерно-оптические диски, перезаписываемые лазерно-оптические диски, магнитооптические диски. Основные внешние устройства ПК. Клавиатура: виды и типы. Сканеры: черно-белые и цветные, ручные и настольные (планшетные, роликовые, проекционные).

Тема 4. Программное обеспечение. Текстовый редактор Microsoft Word.

Назначение и основные возможности текстового редактора Microsoft Word. Различные способы запуска и закрытия Microsoft Word. Окно Microsoft Word, его основные элементы. Получение помощи и справки. Различные способы создания документа. Использование шаблонов для создания документа. Различные способы открытия, закрытия и сохранения документа. Задание параметров страницы в созданном документе.

Правила ввода текста. Перемещение по тексту. Установка параметров абзаца текста: отступа красной строки, ширины абзаца и его положения на странице. Форматирование шрифтов и абзацев. Установка параметров страницы. Набор и редактирование текста. Проверка грамматики и орфографии. Работа с рисунками, вставки их в текст. Форматирование всего документа. Разбивка текста на страницы, разделы. Сложное форматирование документа. Расположение текста в несколько колонок. Колонтитулы. Создание списков различных видов и их форматирование. Оформление сносок и их форматирование. Создание ссылок. Создание оглавления и предметного указателя. Создание таблиц. Оформление и заполнение таблиц. Объединение и разбиение ячеек. Автоформат таблиц. Преобразование текста в таблицу. Сортировка текста в таблице. Редактирование таблиц.

Основные понятия программного обеспечения: программа, задача, приложение. Классификация задач. Предметная (прикладная) область. Постановка задачи. Входная, выходная информация. Алгоритм решения задачи. Программирование. Категории специалистов, занятых разработкой и эксплуатацией программ. Схема взаимодействия специалистов, связанных с созданием и эксплуатацией программ. Характеристики программного продукта. Утилитарные программы. Программные продукты. Сопровождение программного продукта. Дерево характеристик качества программных продуктов. Жизненный цикл программного продукта. Защита программных продуктов. Ограничение несанкционированного доступа, исключение несанкционированного копирования программ. Правовые методы защиты программных продуктов. Лицензирование.

Классификация программного обеспечения. Классы программных продуктов. Системное ПО: базовое и сервисное. Базовое ПО. Операционные системы, их классификация и назначение. Сравнительная характеристика операционных систем.

Пакеты прикладных программ. Классификация и характеристика ППП. Проблемно - ориентированные ППП. Офисные ППП. Настольные издательские системы. Программные средства мультимедиа. Системы искусственного интеллекта.

Инструментарий технологии программирования. Состав и назначение. Классификация инструментария технологии программирования. Средства для создания приложений. Локальные средства разработки программ. Языки программирования.

Средства для создания приложений. Схема процесса создания загрузочного модуля программы. Основные функции трансляторов, интерпретаторов, компиляторов, отладчиков.

Тема 5. Компьютерные сети.

Назначение и классификация компьютерных сетей. Компьютерная (вычислительная) сеть. Обобщенная структура компьютерной сети. Физическая передающая среда. Классификация вычислительных сетей: локальные, региональные, глобальная. Режимы передачи данных: симплексный, полудуплексный, дуплексный. Типы синхронизации данных: синхронная, асинхронная. Аппаратная передача данных. Способы передачи цифровой информации. Аппаратные средства: адаптер, мультиплексор, модем, концентратор, повторитель. Архитектура компьютерных сетей. Эталонные модели взаимодействия систем. Модель взаимодействия открытых систем.

Протоколы компьютерной сети. Понятие протокола. Основные типы протоколов. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Особенности организации ЛВС. Архитектура клиент-сервер. Одноранговая сеть. Сеть с выделенным сервером. Типовые топологии и методы доступа. Физическая передающая среда ЛВС. Глобальная сеть Internet. Представление о структуре и системе адресации Internet. Протоколы IP и TCP. Доменная система имен. Всемирная информационная сеть World Wide Web. Навигация в WWW при помощи Internet Explorer. Работа с гиперссылками. Гипертекст. Возможности работы с Web-страницами. Поиск информации в сети Internet. Электронная почта и Outlook Express. Присоединение файлов к письму. Адресная книга. Группа новостей. Как подписаться на группу новостей.

Передача файлов с помощью протокола FTP. Взаимодействие с другим компьютером Telnet. Электронные доски объявлений BBS.

Тема 6. Архивация файлов. Защита от компьютерных вирусов.

Необходимость архивации файлов. Программы для архивации. Помещение файлов в архив. Извлечение файла из архива. Архивация и разархивация каталогов. Просмотр архивов. Создание SFX архивов. Многотомные архивы.

Признаки наличия вирусов. Основные пути проникновения вируса в компьютер. Классификация вирусов. Антивирусные программы и их классификация. Некоторые меры защиты от вирусов.

Что такое компьютерный вирус. Основные методы защиты от компьютерных вирусов. Сравнение различных средств защиты от вирусов. Действия при заражении компьютера вирусом. Профилактика против заражения вирусом. Сравнение различных средств защиты от вирусов. Действия при заражении компьютера вирусом.

Тема 7. Логические основы ЭВМ.

Основные понятия логики: высказывание, суждение. Простые и составные высказывания. Основные логические операции: дизъюнкция, конъюнкция, инверсия, эквивалентность, следование. Таблицы истинности логических операций.

Логические выражения и функции. Таблицы истинности логических функций.

Логические основы строения компьютера. Основные логические элементы: инвертор, дизъюнктор, конъюнктор. Логические схемы и таблицы истинности.

Основные логические устройства компьютера: сумматор, регистр, шифратор, дешифратор.

Фон-Неймановская архитектура персонального компьютера.

Тема 8. Информационная безопасность. Криптографическая и стеганографическая защита информации.

Криптография и стеганографическая защита информации. Методы и средства защиты информации. Аппаратные и программно-технические методы предотвращения НСД.

История криптографии. Основные понятия из области криптографии. Методы и способы криптозащиты данных. Стеганографическая защита информации.

На самостоятельную работу студентов по дисциплине **Б1.О.09 «Информатика»** выносятся следующие темы:

№ п/п	Тема	Вопросы, выносимые на СРС	Очная форма	Заочная форма
1	2	3	4	5
1	Информатика и информация. Информационные процессы.	Информационные ресурсы. Информационные продукты и услуги. История развития компьютерной техники. Классификация ЭВМ по принципу действия, по этапам создания (поколения ЭВМ), по назначению, по размерам и функциональным возможностям. Виды информации. Формы адекватности информации: синтаксическая, семантическая, прагматическая. Качество информации. Системы кодирования: классификационная, регистрационная. Представление информации в ЭВМ. Системы счисления и формы представления чисел. Коды ASCII и КОИ-7. Единицы измерения информации.	О	О
2	Архитектура ЭВМ. Основы логики и моделирование.	Основные логические операции: конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквивалентность, отрицание. Составление таблиц истинности. Чтение логических схем. Составление алгоритма. Алгоритм и его свойства. Формы представления алгоритмов. Чтение блок-схем и программ. Запись арифметических выражений. Запись логических выражений. Основы алгоритмизации и программирование. Алгоритм и его свойства. Графический способ представления алгоритмов. Базовая структура «ветвление»: если – то, если – то – иначе, выбор, выбор – иначе. Циклические вычислительные процессы. Поколения языков. Три базовых понятия: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.	О	О
3	Операционная система Windows. Аппаратная реализация информационных процессов.	История возникновения ЭВМ. Принципы фон Неймана как теоретические предпосылки создания компьютера. Системные и локальные шины. Порты ввода - вывода; последовательный и параллельный порты. Основная память: ПЗУ и ОЗУ. Внешняя память. Устройства вывода информации: принтеры, плоттеры. Характеристики микропроцессора: производительность, тактовая частота, разрядность. Запоминающие устройства ПК. Классификация ВЗУ. Основные внешние устройства ПК. Клавиатура: виды и типы.	О	О

4	Программное обеспечение. Текстовый редактор Microsoft Word.	Назначение и основные возможности текстового редактора Microsoft Word. Различные способы создания документа. Форматирование шрифтов и абзацев. Установка параметров страницы. Разбивка текста на страницы, разделы. Сложное форматирование документа. Расположение текста в несколько колонок. Колонтитулы. Создание списков различных видов и их форматирование. Оформление сносок и их форматирование. Автоформат таблиц. Преобразование текста в таблицу. Сортировка текста в таблице. Редактирование таблиц. Основные понятия программного обеспечения: программа, задача, приложение. Классификация задач. Утилитарные программы. Классификация программного обеспечения.	О	О
5	Компьютерные сети	Назначение и классификация компьютерных сетей. Физическая передающая среда. Классификация вычислительных сетей: локальные, региональные, глобальная. Режимы передачи данных: симплексный, полудуплексный, дуплексный. Типы синхронизации данных: синхронная, асинхронная. Архитектура компьютерных сетей. Эталонные модели взаимодействия систем. Модель взаимодействия открытых систем. Протоколы компьютерной сети. Понятие протокола. Основные типы протоколов. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Особенности организации ЛВС. Глобальная сеть Internet. Протоколы IP и TCP. Доменная система имен. Передача файлов с помощью протокола FTP.	О	О
6	Архивация файлов. Защита от компьютерных вирусов.	Программы для архивации. Помещение файлов в архив. Извлечение файла из архива. Архивация и разархивация каталогов. Просмотр архивов. Создание SFX архивов. Многотомные архивы. Признаки наличия вирусов. Основные пути проникновения вируса в компьютер. Классификация вирусов. Антивирусные программы и их классификация. Что такое компьютерный вирус. Действия при заражении компьютера вирусом. Профилактика против заражения вирусом. Сравнение различных средств защиты от вирусов.	О	О
7	Логические основы ЭВМ	Основные понятия логики: высказывание, суждение. Простые и составные высказывания. Основные логические операции: дизъюнкция, конъюнкция, инверсия, эквивалентность, следование. Таблицы истинности логических операций. Логические выражения и функции. Таблицы	О, Т	О, Т

		истинности логических функций. Логические основы строения компьютера. Основные логические элементы: инвертор, дизъюнктор, конъюнктор. Логические схемы и таблицы истинности. Основные логические устройства компьютера: сумматор, регистр, шифратор, дешифратор.		
8	Информационная безопасность. Криптографическая и стеганографическая защита информации.	Криптография и стеганографическая защита информации. Методы и средства защиты информации. Аппаратные и программно-технические методы предотвращения НСД. История криптографии. Основные понятия из области криптографии. Методы и способы криптозащиты данных. Стеганографическая защита информации.	О	О

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Информатика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Методы текущего контроля успеваемости
<i>Очная форма</i>		
Тема 1	Информатика и информация. Информационные процессы.	Устный опрос

Тема 2	Архитектура ЭВМ. Основы логики и моделирование.	Устный опрос
Тема 3	Операционная система Windows. Аппаратная реализация информационных процессов.	Устный опрос
Тема 4	Программное обеспечение. Текстовый редактор Microsoft Word.	Устный опрос
Тема 5	Компьютерные сети	Устный опрос
Тема 6	Архивация файлов. Защита от компьютерных вирусов.	Устный опрос
Тема 7	Логические основы ЭВМ	Устный опрос, Тест
Тема 8	Информационная безопасность. Криптографическая и стеганографическая защита информации.	Устный опрос Электронный тест
<i>Заочная форма</i>		
Тема 1	Информатика и информация. Информационные процессы.	Устный опрос
Тема 2	Архитектура ЭВМ. Основы логики и моделирование.	Устный опрос
Тема 3	Операционная система Windows. Аппаратная реализация информационных процессов.	Устный опрос
Тема 4	Программное обеспечение. Текстовый редактор Microsoft Word.	Устный опрос
Тема 5	Компьютерные сети	Устный опрос
Тема 6	Архивация файлов. Защита от компьютерных вирусов.	Устный опрос
Тема 7	Логические основы ЭВМ	Устный опрос
Тема 8	Информационная безопасность. Криптографическая и стеганографическая защита информации.	Устный опрос Электронный тест

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена методом устного опроса по выбранному билету (по перечню вопросов) и выполнения практических заданий на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачёту, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачёте. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости

Тема 1. Понятие информационных технологий и информационных систем.

Вопросы для устного опроса:

1. Понятие информатики, цели и задачи.
2. Понятие информации, ее виды.
3. Представление информации в ЭВМ.
4. Информатизация общества.

Тема 2. Устройство персонального компьютера и принципы его работы.

Вопросы для устного опроса:

1. Классификация ЭВМ.
2. Основные блоки ПК и их назначение.
3. Внутримашинный системный интерфейс.
4. Запоминающие устройства ПК.
5. Функциональные характеристики ПК.

Тема 3. Операционная система Windows, ее приложения.

Вопросы для устного опроса:

1. Программное и сервисное обеспечение ПК.
2. Понятие ОС, обеспечение интерфейса пользователя.
3. Организация файловой системы. Обслуживание файловой структуры.
4. Главное меню ОС.
5. Оконная технология.
6. Обмен данными.
7. Дополнительные функции ОС.

Тема 4. Текстовый редактор Microsoft Word.

Вопросы для устного опроса:

1. Элементы окон: строка заголовка, строка меню, системное меню документа. Панели инструментов, настройка панели инструментов. Линейки и полосы прокрутки.
2. Вставка различных объектов. Редактор формул. Ввод математических формул.
3. Создание, редактирование и форматирование таблиц.
4. Построение диаграмм по данным таблицы. Задание типа и настройка параметров диаграммы. Редактирование диаграммы. Оформление диаграммы.
5. Преобразование текста в таблицу. Преобразование таблицы в текст.
6. Работа с рисунками: вставка, редактирование, изменение размера и положения рисунка в документе.
7. Текстовые эффекты с помощью WordArt.
8. Оформление текста в несколько колонок. Линия раздела между колонками.
9. Сноски и концевые сноски, их форматирование.
10. Колонтитулы. Оформление колонтитулов. Размещение колонтитулов на странице. Создание колонтитулов, отличающихся для нечетных и четных страниц.
11. Форматирование документа: выравнивание текста, стили, размер и цвет шрифта, межстрочное расстояние, границы, красная строка. Параметры страницы. Нумерация страниц.

Тема 5. Локальные и глобальные сети. Электронная почта

Вопросы для устного опроса:

1. Компьютерные сети.
2. Архитектура компьютерных сетей.
3. Всемирная паутина.
4. Информационные ресурсы сети Интернет.

Тема 6. Компьютерные вирусы. Информационная безопасность.

Вопросы для устного опроса:

1. Понятие вируса. Признаки наличия вирусов.
2. Классификация вирусов.
3. Антивирусные программы и их классификация.
4. Некоторые меры защиты от вирусов.
5. Понятие и цели ИБ. Меры защиты информации.
6. Основные технологии совершения компьютерных преступлений.

Тема 7. Основные понятия алгебры логики. Логические основы ЭВМ.

Вопросы для устного опроса:

1. Формы мышления. Алгебра высказываний.
2. Логические операции.
3. Логические выражения.
4. Логические законы и правила.
5. Логические элементы.
6. Принципы фон Неймана.

Вопросы для тестирования:

1. Логическим высказыванием называется ...
 1. повествовательное предложение, истинность или ложность которого можно оценить
 2. любое вопросительное предложение русского языка
 3. любое повествовательное предложение русского языка
 4. любое восклицательное предложение русского языка

2. Арифметико-логическое устройство (АЛУ) является составной частью ...
 1. генератора тактовых импульсов
 2. микропроцессора
 3. системной шины
 4. основной памяти компьютера

3. Арифметические и логические операции выполняются ...
 1. микроконтроллерами
 2. процессором
 3. управляющим устройством
 4. системной шиной

4. Высказывание «Если река не глубокая, то ее можно перейти пешком» реализуется логической операцией ...
 1. конъюнкция
 2. нестрогая дизъюнкция
 3. импликация
 4. эквиваленция

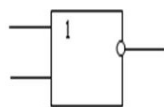
5. Линейный алгоритм ...
 1. содержит одно или несколько логических условий
 2. содержит цикл и проверку логического условия
 3. содержит один или несколько циклов
 4. не содержит логических условий и имеет одну линию вычислений

6. Логическими константами являются ...
 1. А, В, С
 2. not
 3. импликация
 4. Истина и Ложь

7. В блок-схеме внутри данного символа следует написать ...
 1. конец
 2. начало
 3. логическое выражение
 4. ввод/вывод данных

8. Логическая операция «ИЛИ» принимает истинное значение, если ...
 1. нет ни одного истинного высказывания
 2. хотя бы одно высказывание истинно
 3. все исходные высказывания ложные
 4. нет правильного ответа

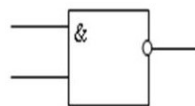
9. Представленный логический элемент



выполняет операцию...

1. И
2. И – НЕ
3. ИЛИ – НЕ
4. ИЛИ

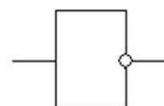
10. Представленный логический элемент



выполняет операцию...

1. И – НЕ
2. ИЛИ
3. И
4. ИЛИ – НЕ

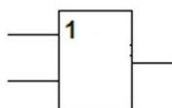
11. Представленный логический элемент



выполняет операцию...

1. ИЛИ
2. НЕ
3. И
4. И – НЕ

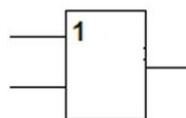
12. Представленный логический элемент



выполняет операцию...

1. И – НЕ
2. ИЛИ
3. И
4. ИЛИ – НЕ

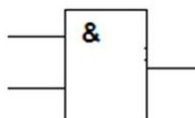
13. На выходе логического элемента
сигналы:



получен сигнал 0. На входе были

1. 0 и 0
2. 0 и 1
3. 1 и 0
4. 1 и 1

14. На выходе логического элемента
сигналы:

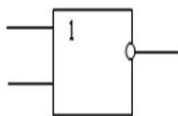


получен сигнал 1. На входе были

1. 0 и 1
2. 1 и 0
3. 1 и 1

4. 0 и 0

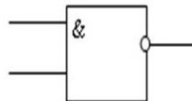
15. На выходе логического элемента



получен сигнал 1. На входе были

- сигналы:
1. 0 и 1
 2. 1 и 0
 3. 1 и 1
 4. 0 и 0

16. На выходе логического элемента



получен сигнал 0. На входе были

- сигналы:
1. 1 и 1
 2. 0 и 1
 3. 1 и 0
 4. 0 и 0

17. Представленная таблица истинности

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

соответствует логической

- операции ...
1. ИЛИ – НЕ
 2. И
 3. И – НЕ
 4. ИЛИ

18. Представленная таблица истинности

A	B	F
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

соответствует логической

- операции...
1. ИЛИ
 2. И
 3. ЕСЛИ ..., ТО
 4. И – НЕ

19. В структуру ЭВМ фон Неймана входят: а) устройство, выполняющее арифметические и логические операции; б) устройство управления; в) устройство, реализующее взаимодействие компьютеров в сети; г) память для хранения программ и данных; д) устройства для ввода/вывода информации.

1. а, б, в, г
2. а, б, г, д
3. б, в, г, д
4. а, б, в, д

20. Простейшими операциями в алгебре логики являются ...

1. И, ИЛИ
2. ИЛИ, НЕ
3. И, НЕ
4. И, ИЛИ, НЕ

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
А	Б	Б	В	Г	Г	В	Б	В	А	Б	Б	А	В	Г	Б	В	Б	Г	А

Тема 8. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования.
Языки программирования.

Вопросы для устного опроса:

1. Понятие модели и моделирования.
2. Основные этапы моделирования.
3. Классификация моделей.
4. Этапы решения задач на ПК.
5. Алгоритм, его свойства, типы алгоритмов.
6. Методы программирования.
7. Языки программирования.

Итоговый тест

Вопросы для тестирования

1. Кольцевая, шинная, звездообразная – это типы...
 1. архитектур сети
 2. сетевого программного обеспечения
 3. методов доступа
 4. сетевых топологий
2. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется...
 1. модемом
 2. сервером
 3. коммутатором
 4. магистралью
3. Антивирусные программы – это ...
 1. Aidstest, RAR, Doctor Web
 2. Adinf, Aidstest, RAR
 3. Aidstest, Doctor Web, Adinf
 4. RAR, Doctor Web, Adinf
4. BBS – это ...
 1. система электронных досок объявлений в Internet
 2. навигатор
 3. программа для работы в Интранет
 4. программа обслуживания сервера организации
5. Укажите ТРИ вида антивирусных программ:

1. программы-ревизоры, программы-детекторы, программы-доктора
 2. программы-интерпретаторы, программы-детекторы, программы-резиденты
 3. программы-доктора, программы-интерпретаторы, программы-ревизоры
 4. программы-детекторы, программы-резиденты, программы-ревизоры
6. Протокол компьютерной сети – это ...
1. сетевая операционная система
 2. последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
 3. набор правил, определяющий характер взаимодействия различных компонентов сети
 4. программа, устанавливающая связь между компьютерами в сети
7. Числа в двоичной системе счисления имеют вид 11(2) и 101(2). Их произведение в десятичной системе счисления имеет вид:
1. 8
 2. 15
 3. 1111
 4. 60
8. Арифметические и логические операции выполняются ...
1. микроконтроллерами
 2. процессором
 3. управляющим устройством
 4. системной шиной
9. Графическим редактором НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ...
1. Paint
 2. MS PowerPoint
 3. Adobe Illustrator
 4. Corel Draw
10. Комплекс программ, обеспечивающий управление работой всех аппаратных устройств и доступ пользователя к ним, называется ...
1. утилитой
 2. операционной системой
 3. пакетом прикладных программ
 4. интерфейсом
11. Компьютер, подключенный к Интернету, обязательно имеет ...
1. E-mail (электронную почту)
 2. IP-адрес
 3. Web-страницу
 4. доменное имя
12. ЭНТРОПИЯ в информатике – это свойство ...
1. данных
 2. информации
 3. условий поиска
 4. знаний
13. Драйверы – это ...
1. технические устройства
 2. системы автоматизированного проектирования

3. программы для согласования работы внешних устройств и компьютера
 4. программы для ознакомления пользователя с принципами устройства компьютера
14. Прагматический аспект – это характеристика информации с точки зрения ...
1. количества информации
 2. полезности
 3. структуры информации
 4. её смысла
15. Антивирусные программы – это ...
1. Aidstest, RAR, Doctor Web
 2. Adinf, Aidstest, RAR
 3. Aidstest, Doctor Web, Adinf
 4. RAR, Doctor Web, Adinf
16. При включении компьютера процессор в первую очередь обращается к:
1. принтеру
 2. гибкому диску
 3. оперативной памяти (ОЗУ)
 4. постоянной памяти (ПЗУ)
17. Новый объект, отражающий существенные особенности изучаемого объекта, процесса или явления, называют:
1. моделью
 2. сущностью
 3. языком представления знаний
 4. предметной областью
18. К свойствам информации относятся:
1. полнота, достоверность, актуальность
 2. полнота, цикличность, выразительность
 3. цикличность, выразительность, направленность
 4. выразительность, актуальность, направленность
19. Протокол компьютерной сети – это ...
1. сетевая операционная система
 2. последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
 3. набор правил, определяющий характер взаимодействия различных компонентов сети
 4. программа, устанавливающая связь между компьютерами в сети
20. К службам сети Интернет НЕ ОТНОСЯТ:
1. World Wide Web
 2. HTML (Hyper Text Markup Language)
 3. электронную почту (e-mail)
 4. службу передачи файлов (FTP)
21. Папки (каталоги) образуют _____ структуру.
1. циклическую
 2. иерархическую
 3. реляционную
 4. сетевую

22. В объектно-ориентированном программировании способность объекта сохранять свойства и методы класса-родителя называют ...
1. наследованием
 2. инкапсуляцией
 3. встраиванием
 4. резидентностью
23. Устройством для преобразования цифровых сигналов в аналоговую форму является ...
1. модем
 2. концентратор
 3. процессор
 4. джойстик
24. Основные принципы построения цифровых вычислительных машин были разработаны ...
1. Ч. Беббиджем в Англии
 2. американским ученым Дж. фон Нейманом
 3. российским ученым академиком С. А. Лебедевым
 4. Адой Лавлейс
25. Укажите упорядоченную по возрастанию последовательность значений
1. 4 байта, 30 бит, 3 байта
 2. 3 байта, 30 бит, 4 байта
 3. 30 бит, 3 байта, 4 байта
 4. 3 байта, 4 байта, 30 бит
26. Аббревиатура FAT расшифровывается как ...
1. таблица размещения файлов
 2. фатальная ошибка
 3. сведения об аппаратном состоянии ПК
 4. протокол обмена данными
27. В компьютерной графике 24-битовая цветовая триада RGB (255, 255, 255) представляет ...
1. белый цвет
 2. синий цвет
 3. черный цвет
 4. красный цвет
28. Укажите правильно записанный IP-адрес в компьютерной сети ...
1. 192.154.144.280
 2. 10.172.122.26
 3. 193.264.255.10
 4. www.50.50.10
29. Для временного хранения информации в персональном компьютере используется ...
1. ОС
 2. ПЗУ
 3. BIOS
 4. ОЗУ

30. Выберите вариант, в котором единицы измерения информации расположены в порядке убывания ...
1. килобайт, гигабайт, терабайт
 2. гигабайт, мегабайт, терабайт
 3. мегабайт, терабайт, килобайт
 4. терабайт, мегабайт, килобайт
31. Для чтения электронной почты предназначены следующие программы:
1. Outlook Express, Windows XP
 2. Windows XP, The Bat
 3. The Bat, Photoshop
 4. Outlook Express, The Bat
32. Синонимом слова «информатика» в англоязычных странах является:
1. computer science
 2. computer
 3. informational science
 4. software
33. Телефонный кабель является вариантом ...
1. витой пары
 2. коаксиального кабеля
 3. оптоволоконного кабеля
 4. оптического высокочастотного кабеля
34. Модем – это устройство ...
1. для связи компьютера с сетью напрямую электрического кабеля
 2. для связи компьютера с сетью через телефонные линии связи
 3. для связи компьютера со сканером
 4. для вывода графической информации
35. Схема соединений узлов сети называется _____ сети.
1. маркером
 2. протоколом
 3. доменом
 4. топологией
36. Современные вычислительные сети строятся на основе эталонной модели взаимодействия открытых систем ...
1. POSIX
 2. FDDI
 3. OSI
 4. TCP
37. У истоков создания фирмы MICROSOFT стоял ...
1. Чарльз Беббидж
 2. Билл Гейтс
 3. Линус Торвальдсон
 4. Ричард Столлмен
38. К моделированию НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО прибегать, когда ...
1. исследование самого объекта приводит к его разрушению

2. не определены существенные свойства исследуемого объекта
 3. процесс происхождения события растянут во времени
 4. создание объекта чрезвычайно дорого
39. К базовой конфигурации персонального компьютера НЕ ОТНОСИТСЯ ...
1. системный блок
 2. принтер
 3. монитор
 4. клавиатура
40. К устройствам вывода НЕ ОТНОСИТСЯ ...
1. плоттер
 2. мышь
 3. монитор
 4. принтер
41. Комплекс программ, обеспечивающий управление работой всех аппаратных устройств и доступ пользователя к ним, называется ...
1. утилитой
 2. пакетом прикладных программ
 3. операционной системой
 4. интерфейсом
42. Сканер используется для ...
1. вывода цветных картинок на бумагу
 2. ввода текстовой и графической информации в компьютер
 3. печати текстовой и графической информации
 4. управления курсором
43. Назначением шин компьютера является ...
1. применение общего источника питания
 2. устранение излучения сигналов
 3. соединение между собой его функциональных элементов и устройств
 4. устранение теплового излучения
44. Устройствами вывода данных являются:
1. плоттер, процессор и монитор
 2. плоттер и монитор
 3. монитор и блок питания
 4. монитор, сканер и процессор
45. Системами кодирования графической информации являются ...
1. RGB, BNC
 2. RGB, CMYK
 3. CMYK, HCV
 4. CMYK, BNC
46. Заражение компьютерным вирусом НЕ МОЖЕТ произойти ...
1. при открытии файла, прикрепленного к почте
 2. при включении и выключении компьютера
 3. при запуске на выполнение программного файла
 4. при копировании файла

47. Наибольшее натуральное число, кодируемое 7 битами, равно ...
1. 255
 2. 127
 3. 128
 4. 256
48. Понятие ИНКАПСУЛЯЦИЯ относится к ...
1. технологии объектно-ориентированного программирования
 2. технологии структурного программирования
 3. технологии модульного программирования
 4. технологии императивного программирования
49. При выключении компьютера содержимое оперативной памяти ...
1. архивируется
 2. очищается
 3. сохраняется до следующего включения
 4. рассылается по локальной сети
50. Комбинация стандартов, топологий и протоколов для создания работоспособной сети называется ...
1. сетевой архитектурой
 2. прагматикой сети
 3. сетевой морфологией
 4. семантикой сети

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Г	Б	В	А	А	В	Б	Б	Б	Б	Б	В	Б	В	Г	А	
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
А	В	Б	Б	А	А	Б	Б	А	А	Б	Г	Г	Г	А	А	Б
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
Г	В	Б	Б	Б	Б	В	Б	В	Б	Б	Б	Б	А	Б	А	

Шкала оценивания

Устный опрос

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время текущего контроля определяется оценками «Отлично»/ «Хорошо»/ «Удовлетворительно»/ «Неудовлетворительно».

В Волгоградском институте управления – филиале РАНХиГС принята следующая шкала соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам:

- 90 – 100% – «отлично» (5);
- 75 – 89% – «хорошо» (4);
- 60 – 74 – «удовлетворительно» (3);
- менее 60% – «неудовлетворительно» (2).

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике, овладение навыками анализа и систематизации информации.

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% - 90% (отлично)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы на высоком уровне. Свободное владение материалом, выявление межпредметных связей. Уверенное владение понятийным аппаратом дисциплины. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы на высоком уровне. Способность к самостоятельному нестандартному решению практических задач
89% - 75% (хорошо)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы достаточно. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Присутствуют навыки самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества.
74% - 60% (удовлетворительно)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы на минимальном уровне. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала, в т.ч. в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы не в полной мере.
менее 60% (неудовлетворительно)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по дисциплине. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности не сформированы.

Тестирование

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0 – 100 %. Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных ответов, которые дал студент на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам тестирования, используется следующая формула:

$$B = \frac{B}{O} \times 100\% ,$$

где Б – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования;
 В – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста;
 О – общее количество вопросов в тесте.

Материалы текущего контроля успеваемости предоставляются в формах, адаптированных к конкретным ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся:

для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме на языке Брайля.

для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме

электронного документа, в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ВИУ РАНХиГС или могут использоваться собственные технические средства.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на выполнение заданий.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения адаптированной образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК ОС-10	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК ОС-10.1	Способен применять в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены или могут использоваться собственные технические средства;

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на выполнение заданий.

Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме на языке Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика).

Доступная форма предоставления заданий оценочных средств: в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода).

Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

4.3.2 Типовые оценочные средства

Полный комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации представлен в Приложении 1 РПД.

Шкала оценивания

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «зачтено» или «незачтено». Критериями оценивания на зачете является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике. Для дисциплин, формой итогового отчета которых является зачет, приняты следующие соответствия:

- 60% - 100% - «зачтено»;
- менее 60% - «не зачтено».

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% – 90%	Обучающийся демонстрирует совершенное знание основных теоретических положений в рамках осваиваемой компетенции, умеет применять полученные знания на практике, владеет навыками решения профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий
89% – 75%	Обучающийся демонстрирует знание большей части основных теоретических положений в рамках осваиваемой компетенции, умеет применять полученные знания на практике в отдельных сферах профессиональной деятельности, владеет основными навыками решения профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий.
74% – 60%	Обучающийся демонстрирует достаточное знание основных теоретических положений в рамках осваиваемой компетенции, умеет использовать полученные знания для решения основных практических задач в отдельных сферах профессиональной деятельности, частично владеет основными навыками решения профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий
менее 60%	Обучающийся демонстрирует отсутствие знания основных теоретических положений в рамках осваиваемой компетенции, не умеет применять полученные знания на практике, не владеет навыками решения профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий

4.4. Методические материалы

Процедура оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляются в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в ФГБОУ ВО РАНХиГС и Регламентом о балльно-рейтинговой системе в Волгоградском институте управления - филиале РАНХиГС.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины

Структура времени, необходимого на изучение дисциплины

Форма изучения дисциплины	Время, затрачиваемое на изучение дисциплины, %
Изучение литературы, рекомендованной в учебной программе	40
Решение задач, практических упражнений и ситуационных примеров	40
Изучение тем, выносимых на самостоятельное рассмотрение	20
Итого	100

Рекомендации по подготовке к практическому (семинарскому) занятию

Практическое (семинарское) занятие – одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение студентами теоретических и практических вопросов, решение практических задач под руководством преподавателя. Основной целью практического (семинарского) занятия является проверка глубины понимания студентом изучаемой темы, учебного материала и умения изложить его содержание ясным и четким языком, развитие самостоятельного мышления и творческой активности у студента. На практических (семинарских) занятиях предполагается рассматривать наиболее важные, существенные, сложные вопросы которые, наиболее трудно усваиваются студентами. При этом готовиться к практическому (семинарскому) занятию всегда нужно заранее. Подготовка к практическому (семинарскому) занятию включает в себя следующее:

- обязательное ознакомление с планом занятия, в котором содержатся основные вопросы, выносимые на обсуждение;
- изучение конспектов лекций, соответствующих разделов учебника, учебного пособия, содержания рекомендованных нормативных правовых актов;
- работа с основными терминами (рекомендуется их выучить);
- изучение дополнительной литературы по теме занятия, делая при этом необходимые выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре;
- формулирование своего мнения по каждому вопросу и аргументированное его обоснование;
- запись возникших во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросов, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;
- обращение за консультацией к преподавателю.

Практические (семинарские) занятия включают в себя и специально подготовленные рефераты, выступления по какой-либо сложной или особо актуальной проблеме, решение задач. На практическом (семинарском) занятии студент проявляет свое знание предмета, корректирует информацию, полученную в процессе лекционных и внеаудиторных занятий, формирует определенный образ в глазах преподавателя, получает навыки устной речи и культуры дискуссии, навыки практического решения задач.

Рекомендации по изучению методических материалов

Методические материалы по дисциплине позволяют студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. Методические материалы по дисциплине призваны помочь студенту понять специфику изучаемого материала, а в конечном итоге – максимально полно и качественно его освоить. В первую очередь студент должен осознать предназначение методических материалов: структуру, цели и задачи. Для этого он знакомится с преамбулой, оглавлением методических материалов, говоря иначе, осуществляет первичное знакомство с ним. В разделе, посвященном методическим рекомендациям по изучению дисциплины, приводятся советы по планированию и организации необходимого для изучения дисциплины времени, описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»), рекомендации по работе с литературой, советы по подготовке к экзамену и разъяснения по поводу работы с тестовой системой курса и над домашними заданиями. В целом данные методические рекомендации способны облегчить изучение студентами дисциплины и помочь успешно сдать экзамен. В разделе, содержащем учебно-методические материалы дисциплины, содержание практических занятий по дисциплине, словарь основных терминов дисциплины.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Неотъемлемым элементом учебного процесса является самостоятельная работа студента. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для современной подготовки специалистов. Формы самостоятельной работы студентов по дисциплине: написание конспектов, подготовка ответов к вопросам, написание рефератов, решение задач, исследовательская работа, выполнение контрольной работы.

Задания для самостоятельной работы включают в себя комплекс аналитических заданий выполнение, которых, предполагает тщательное изучение научной и учебной литературы, периодических изданий, а также законодательных и нормативных документов предлагаемых в п.6.4 «Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине». Задания предоставляются на проверку в печатном виде.

Рекомендации по работе с литературой

При изучении курса учебной дисциплины особое внимание следует обратить на рекомендуемую основную и дополнительную литературу.

Важным элементом подготовки к семинару является глубокое изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по теме занятия, а также первоисточников. При этом полезно прочитанную литературу законспектировать. Конспект должен отвечать трем требованиям: быть содержательным, по возможности кратким и правильно оформленным.

Содержательным его следует считать в том случае, если он передает все основные мысли авторов в целостном виде. Изложить текст кратко – это значит передать содержание книги, статьи в значительной мере своими словами. При этом следует придерживаться правила - записывать мысль автора работы лишь после того, как она хорошо понята. В таком случае поставленная цель будет достигнута. Цитировать авторов изучаемых работ (с обязательной ссылкой на источник) следует в тех случаях, если надо записывать очень важное определение или положение, обобщающий вывод.

Важно и внешнее оформление конспекта. В его начале надо указать тему семинара, дату написания, названия литературных источников, которые будут

законспектированы. Глубокая самостоятельная работа над ними обеспечит успешное усвоение изучаемой дисциплины.

Одним из важнейших средств серьезного овладения теорией является **конспектирование первоисточников**.

Для составления конспекта рекомендуется сначала прочитать работу целиком, чтобы уяснить ее общий смысл и содержание. При этом можно сделать пометки о ее структуре, об основных положениях, выводах, надо стараться отличать в тексте основное от второстепенного, выводы от аргументов и доказательств. Если есть непонятные слова, надо в энциклопедическом словаре найти, что это слово обозначает. Закончив чтение (параграфа, главы, статьи) надо задать себе вопросы такого рода: В чем главная мысль? Каковы основные звенья доказательства ее? Что вытекает из утверждений автора? Как это согласуется с тем, что уже знаете о прочитанном из других источников?

Ясность и отчетливость восприятия текста зависит от многого: от сосредоточенности студента, от техники чтения, от настойчивости, от яркости воображения, от техники фиксирования прочитанного, наконец, от эрудиции – общей и в конкретно рассматриваемой проблеме.

Результатом первоначального чтения должен быть простой *план текста и четкое представление о неясных местах*, отмеченных в книге. После предварительного ознакомления, при повторном чтении следует *выделить основные мысли автора* и их развитие в произведении, обратить внимание на обоснование отдельных положений, на методы и формы доказательства, наиболее яркие примеры. В ходе этой работы окончательно отбирается материал для записи и определяется ее вид: *план, тезисы, конспект*.

План это краткий, последовательный перечень основных мыслей автора. Запись прочитанного в виде тезисов – это выявление и запись опорных мыслей текста. Разница между планом и тезисами заключается в следующем: в плане мысль называется (ставь всегда вопрос: о чем говорится?), в тезисах – формулируется – (что именно об этом говорится?). Запись опорных мыслей текста важна, но полного представления о прочитанном на основании подобной записи не составишь. Важно осмыслить, как автор доказывает свою мысль, как убеждает в истинности своих выводов. Так возникает конспект. Форма записи, как мы уже отметили, усложняется в зависимости от целей работы: план – о чем?; тезисы – о чем? что именно?; конспект – о чем? что именно? как?

Конспект – это краткое последовательное изложение содержания. Основу его составляет план, тезисы и выписки. Недостатки конспектирования: многословие, цитирование не основных, а связующих мыслей, стремление сохранить стилистическую связанность текста в ущерб его логической стройности. Приступать к конспектированию необходимо тогда, когда сложились навыки составления записи в виде развернутого подробного плана.

Форма записи при конспектировании требует особого внимания: важно, чтобы собственные утверждения, размышления над прочитанным, четко отделялись при записи. Разумнее выносить свои пометки на широкие поля, записывать на них дополнительные справочные данные, помогающие усвоению текста (дата события, упомянутого авторами; сведения о лице, названном в книге; точное содержание термина). Если конспектируется текст внушительного объема, необходимо указывать страницы книги, которые охватывает та или иная часть конспекта.

Для удобства пользования своими записями важно озаглавить крупные части конспекта, подчеркивая **заголовки**. Следует помнить о назначении красной строки, стремиться к четкой графике записей – уступами, колонками. Излагать главные мысли автора и их систему аргументов необходимо преимущественно своими словами, перерабатывая таким образом информацию, – так проходит уяснение ее сути. Мысль, фразы, понятия в контексте, могут приобрести более пространное изложение в записи. Но текст оригинала свертывается, и студент, отработывая логическое мышление, учится

выделять главное и обобщать однотипные суждения, однородные факты. Кроме того, делая записи своими словами, обобщая, студент учится письменной речи.

Знание общей стратегии чтения, техники составления плана и тезисов определяет и технологию конспектирования:

- внимательно читать текст, попутно отмечая непонятные места, незнакомые термины и понятия. **Выписать на поля** значение отмеченных понятий.
- при первом чтении текста необходимо составить его **простой план**, последовательный перечень основных мыслей автора.
- при повторном чтении текста выделять **систему доказательств** основных положений работы автора.
- заключительный этап работы с текстом состоит в осмыслении ранее отмеченных мест и их краткой последовательной записи.
- при конспектировании нужно стремиться **выразить мысль автора своими словами**, это помогает более глубокому усвоению текста.
- в рамках работы над первоисточником важен умелый **отбор цитат**. Необходимо учитывать, насколько ярко, оригинально, сжато изложена мысль. Цитировать необходимо те суждения, на которые впоследствии возможна ссылка как на авторитетное изложение мнения, вывода по тому или иному вопросу.

Конспектировать целесообразно не на отдельном листе, а в общей тетради на одной странице листа. Обратная сторона листа может быть использована для дополнений, необходимость которых выяснится в дальнейшем. При конспектировании литературы следует оставить широкие поля, чтобы записать на них план конспекта. Поля могут быть использованы также для записи своих замечаний, дополнений, вопросов. При выступлении на семинаре студент может пользоваться своим конспектом для цитирования первоисточника. Все обучающиеся внимательно слушают выступления одногруппников, отмечают спорные или ошибочные положения в них, вносят поправки, представляют свои решения и обоснования обсуждаемых проблем.

В конце семинара, когда преподаватель подводит итоги занятия, студенты с учетом рекомендаций преподавателя и выступлений сокурсников дополняют или исправляют свои конспекты.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература.

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 553 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7266-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/9C6C2FF4-E481-4F40-A229-E7EE8CC10640.

2. Поляков, В. П. Информатика для экономистов. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / В. П. Поляков, В. П. Косарев ; под ред. В. П. Полякова, В. П. Косарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 271 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03029-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/FB1F6466-040B-498F-B168-AB6B73CEBCDF.

3. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т.: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 238 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-

6.2. Дополнительная литература.

1. Исследование операций в экономике: учеб. пособие / под ред. Н. Ш. Кремера. – М.:Изд-во Юрайт; ИД Юрайт, 2011.
2. Вдовин В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие. – М.: Дашков и К, 2013.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

1. Меркулова, А.Ш. Формирование баз данных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – М.: Дашков и К, 2013.

6.4. Нормативные правовые документы.

1. Закон РФ «О государственной тайне» № 5485-1 от 21.07.1993 г.
2. Закон РФ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 27.07.2006
3. Закон РФ «О коммерческой тайне» № 98-ФЗ от 29.07.2004 г.

6.5. Интернет-ресурсы, справочные системы.

4. <http://base.garant.ru/> - справочно-поисковая система «Гарант»
5. <http://www.consultant.ru/> - справочно-поисковая система «Консультант Плюс»

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информатика» включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью.

Дисциплина поддерживается соответствующими лицензионными программными продуктами: Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Office 2010, Kaspersky 8.2, СПС Гарант, СПС Консультант.

Программные средства обеспечения учебного процесса включают:

- программы презентационной графики (MS PowerPoint – для подготовки слайдов и презентаций);

- текстовые редакторы (MS WORD), MS EXCEL – для таблиц, диаграмм.
- программы-архиваторы;
- антивирусные программы;
- графические редакторы;
- база данных;
- программа электронного тестирования.

Вуз обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся включают следующую оснащенность: столы аудиторные, стулья, доски аудиторные, компьютеры с подключением к локальной сети института (включая правовые системы) и Интернет.

Для изучения учебной дисциплины используются автоматизированная библиотечная информационная система и электронные библиотечные системы: «Университетская библиотека ONLINE», «Электронно-библиотечная система издательства ЛАНЬ», «Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт», «Электронно-библиотечная система IPRbooks», «Научная электронная библиотека eLIBRARY» и др.

Обеспечивается возможность беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория располагается на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов с разными видами ограничений здоровья:

- с нарушениями зрения:
Принтер Брайля braille embosser everest-dv4
Электронный ручной видеувелечитель САНЭД
- с нарушениями слуха:
средства беспроводной передачи звука (FM-системы);
акустический усилитель и колонки;
тифлофлешплееры, радиоклассы.
- с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
передвижные, регулируемые эргономические парты с источником питания для индивидуальных технических средств;
компьютерная техника со специальным программным обеспечением;
альтернативные устройства ввода информации;
других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по адаптационной дисциплине (включая электронные базы периодических изданий), в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- Для обучающихся с нарушениями зрения:
 2. в печатной форме увеличенным шрифтом;
 3. в форме электронного документа;
 4. в форме аудиофайла;
 5. в печатной форме шрифтом Брайля.

Для обучающихся с нарушениями слуха:

4. в печатной форме;
5. в форме электронного документа;
6. в форме аудиофайла.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

2. в печатной форме;
3. в форме электронного документа;
4. в форме аудиофайла.

Содержание адаптационной дисциплины размещено на сайте информационно-коммуникационной сети Интернет: Ссылка: [http://vlgr.ranepa.ru/sveden/education/ ...](http://vlgr.ranepa.ru/sveden/education/)

Информационные средства обучения, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся:

электронные учебники, учебные фильмы по тематике дисциплины, презентации, интерактивные учебные и наглядные пособия, технические средства предъявления информации (мультимедийный комплекс) и контроля знаний (тестовые системы).

ЭБС «Айбукс», Информационно-правовые базы данных («Консультант Плюс», «Гарант»).

Мультимедийный комплекс в лекционной аудитории.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Фонды оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика»

Вопросы к зачету по дисциплине «Информатика»

1. Информация: понятие, виды, особенности, свойства. Информация и данные. Количество информации. Формула Хартли и Шеннона. Единицы измерения информации.
2. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
3. Кодирование информации. Двоичное кодирование текстовой и графической информации.
4. Классификация ЭВМ по поколениям, типам, семействам, принципу действия, по назначению и функциональным возможностям.
5. Архитектура компьютера. Основные принципы фон Неймана построения ЭВМ. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Типовая конфигурация IBM PC. Принципы работы и структурная схема ЭВМ. Системная плата.
6. Микропроцессоры: назначение, модели, принципиальная схема, основные характеристики. Шины: основные виды и их назначение. Порты: основные типы и их характеристики. Основные виды памяти, их характеристика.
7. Назначение основных устройств, их классификация. Внешние устройства, входящие в IBM PC (сканеры, стримеры, плоттеры, дигитайзеры, модемы, адаптеры и др.), их классификация.
8. Понятие, назначение и классификация программного обеспечения. Общее (системное) и специальное (прикладное) программное обеспечение.
9. Операционные системы: назначение, особенности построения, функции, классификация. Первоначальная загрузка. Функции BIOS.
10. Понятие резидентных программ. Программы-утилиты. Программы архивации. Виды компьютерных вирусов. Основные методы защиты.
11. Windows: основные характеристики. Графический пользовательский интерфейс. Структура интерфейса пользователя. Технология Plug and Play. Главное системное меню.

12. Основные элементы типового окна. Типы кнопок и виды окон. Манипулирование окнами. Перемещение окна по экрану. Изменение размеров окна. Активное окно приложения.
13. Перемещение и копирование программных элементов. Создание и удаление программных элементов. Изменение пиктограмм.
14. Специальные папки: Мой компьютер и Корзина. Ярлыки: создание и удаление.
15. Командные центры: Панель задач, Панель управления, Проводник. Панель задач, ее назначение, способы вызова.
16. Проводник: функции и свойства. Окно Проводника. Копирование, перемещение, удаление файлов и каталогов.
17. Использование Буфера Обмена (Clipboard). Его назначение. Работа с ним. Копирование экрана дисплея и активного окна в Буфер Обмена.
18. Экспорт и импорт данных. Динамический обмен данными (ДОД): создание и работа. OLE-технология: связывание и встраивание объектов. Организация OLE через Буфер Обмена. Организация OLE из приложения-клиента.
19. Назначение и классификация компьютерных сетей. Характеристика процесса передачи данных.
20. Аппаратная передача данных. Архитектура компьютерных сетей.
21. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Особенности организации ЛВС. Типовые топологии.
22. Глобальная сеть Internet. Представление о структуре и системе адресации. Эталонная модель взаимодействия открытых систем. Протоколы компьютерной сети. Электронная почта.
23. Классификация редакторов, их назначение, основные характеристики, особенности и недостатки.
24. Назначение текстового редактора Word. Его основные возможности.
25. Основные способы форматирования текста. Форматирование символов, абзацев, всего документа в целом. Использование режима Надпись. Создание списков-перечислений. Оформление заголовков.
26. Создание сносок, примечаний. Создание колонтитулов. Установка параметров страницы. Вставка и форматирование выноски.
27. Создание элементов Автотекста и Автозамены. Работа с Мастерами.
28. Работа с таблицами. Создание таблиц, преобразование таблицы в текст. Форматирование таблиц. Редактирование таблиц. Вычисляемые таблицы.
29. Рисование с помощью Word. Создание и обработка графических объектов.
30. Текстовые эффекты с помощью WordArt.

ИТОГОВЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕСТ ПО КУРСУ «Информатика»

1. Браузер является:

1. сетевым вирусом
2. средством просмотра Web-страниц
3. транслятором языка программирования
4. языком разметки Web-страниц

2. Укажите три основных требования к вычислительным сетям

1. надежность, производительность, пропускная способность
2. надежность, пропускная способность, скорость передачи
3. производительность, емкость, параллельность
4. производительность, достоверность передачи, емкость

3. Укажите возможности, которые предоставляет программа Internet Explorer

1. осуществлять поиск документов в Web-пространстве
2. открывать, просматривать и перемещаться между документами в Web-пространстве
3. создавать и редактировать интернет-страницы
4. осуществлять голосовую и видеосвязь в сети

4. Компьютер, подключенный к Интернету, обязательно имеет

1. Web- страницу
2. E-mail (электронную почту)
3. IP-адрес
4. провайдера

5. Укажите три способа, с помощью которых пользовательский компьютер может быть подключен к вычислительной сети

1. сетевого адаптера и отвода кабеля локальной сети, модема и выделенной телефонной линии, внешнего факс-модема и телефонной коммутируемой линии
2. модема и внешнего коаксиального кабеля, контроллера и сетевого адаптера, мультиплексора и интерфейсной карты
3. внешнего факс-модема и телефонной коммутируемой линии, адаптера шины и витой пары, локальной шины и мультиплексора
4. модема и сетевого адаптера, концентратора и повторителя, шины расширения и адресной шины

6. Укажите три основные службы сети Интернет

1. электронная почта E-mail, World Wide Web, телеконференции (Usenet)
2. система файловых архиваторов FTP, справочная служба WHOIS, взаимодействие с другим ПК Telnet
3. TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), UDP (User Datagram Protocol), SLIP (Serial Line Interface Protocol)
4. HTML (Hyper Text Markup Language), система файловых архиваторов FTP, электронная почта E-mail

7. Значок @ недопустим . . .

1. в сервисе ftp
2. в сервисе http
3. везде допустим
4. в адресе электронной почты
5. в сервисе WWW

8. Компьютер, обслуживающий узел связи и имеющий постоянный адрес в сети Интернет, называется ...

1. компьютером сетевых услуг
2. компьютером связи
3. хост-компьютером (сервером)
4. клиент-программой
5. хост -программой

9. Какой принцип передачи и обработки данных используется в Интернет ?

1. шлюзовой
2. протокольный

3. пакетный
4. транспортный
5. программный

10. Протокол – это ...

1. метод, обеспечивающий выполнение совокупности правил, по которым узлы сети получают доступ к ресурсу
2. набор соглашений о правилах формирования и форматах сообщений Интернета, о способах обмена информацией между абонентами сети
3. устройство, позволяющее организовать обмен данными между двумя сетями
4. компьютер, на котором содержатся файлы, предназначенные для открытого доступа
5. файл с правилами настройки сети и разрядности процессора

11. Укажите виды преступлений в сфере информационной безопасности, которые караются высшей мерой наказания

1. разглашение государственной и коммерческой тайны
2. взлом сайта министерства обороны РФ
3. разглашение государственной и военной тайны
4. ведение иностранными гражданами шпионажа на территории РФ

12. Укажите три параметра, по которым можно классифицировать компьютерные вирусы

1. объем программы, степень повреждения, внешние проявления
2. степень лечения, способ защиты, степень известности
3. способ заражения, степень опасности, среда обитания
4. степень опасности, объем программы, тип повреждений

13. Выделите два наиболее важных метода защиты информации от ошибочных действий пользователя

1. архивирование (создание резервных копий), установка электронных ключей
2. установление специальных атрибутов файлов, шифрование
3. автоматический запрос на подтверждение выполнения команды, предоставление возможности отмены последнего действия
4. аккуратная работа с «чужими» носителями информации, установка антивирусных программ

14. Укажите три важнейших аспекта информационной безопасности

1. конфиденциальность, адекватность, целостность
2. целостность, актуальность, доступность
3. содержательность, достоверность, массовость
4. объективность, адекватность, достоверность

15. Выделите наиболее важные методы защиты информации от сбоя оборудования

1. аккуратная работа с «чужими» носителями информации, установка антивирусных программ
2. автоматическое дублирование данных на двух автономных носителях, архивирование (создание резервных копий)
3. архивирование (создание резервных копий), использование специальных «электронных ключей»
4. использование специальных «электронных ключей», шифрование

16. Выделите два наиболее важных метода защиты информации от сбоев оборудования

1. архивирование (создание резервных копий), автоматическое дублирование данных на двух автономных носителях
2. автоматическое дублирование данных на двух автономных носителях, установление специальных атрибутов файлов
3. шифрование, аккуратная работа с “чужими” носителями информации
4. использование специальных “электронных ключей”, предоставление возможности отмены последнего действия

17. В человеко-компьютерных системах необходимо обеспечивать защиту информации от трех угроз

1. санкционированного просмотра, преднамеренного искажения, сбоев электропитания
2. преднамеренного искажения, случайной потери или изменения. сбоев оборудования
3. резервного копирования, несанкционированного просмотра, нелегального распространения
4. взлома пароля на компьютере, появления вирусов, устаревания оборудования

18. Для проекта закона завершающей стадией законодательного процесса является:

1. отклонение Президентом РФ
2. одобрение Советом Федерации Федерального Собрания РФ
3. подписание Президентом РФ
4. принятие Государственной Думой Федерального Собрания РФ

19. Одним из необходимых условий для вступления в силу федерального закона является:

1. объявление по радио о его принятии
2. объявление по телевидению о его принятии
3. опубликование в "Парламентской газете"
4. постановление Конституционного суда РФ о его вступлении в силу

20. Аутентификация - это ...

1. электронная подпись;
2. подтверждение подлинности электронной подписи;
3. электронный идентификатор;
4. электронное имя;
5. электронный пароль.

21. Разновидности информационных технологий определяются:

1. операционной системой;
2. системой программирования;
3. типом обрабатываемой информации;
4. сферой применения;
5. способами обработки информации.

22. Информационным обществом называют:

1. систему национальных, общественных учреждений, использующих новейшие информационные технологии;

2. пользователей персональной компьютерной техникой и сети Интернет;
3. сеть, связывающую между собой множество локальных сетей, а также отдельные компьютеры;
4. стадию развития общества, на которой основным предметом трудовой деятельности людей становится информация;
5. общество, характеризующееся высокой степенью открытости, доступности информации о деятельности учреждений, организаций, должностных лиц и т.п. для общественного ознакомления, обсуждения.

23. Информационная технология включает:

1. совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств для обработки данных;
2. технологии общения с компьютером;
3. технологии обработки данных на ЭВМ;
4. технологии ввода и передачи данных;
5. технологии описания информации.

35. Разделы документа MS WORD могут иметь ...

1. различные панели инструментов
2. различные стили
3. различные параметры форматирования страниц
4. различные пункты меню

36. Шаблоны в MS WORD используются для ...

1. вставки в документ графики
2. применения установленных параметров форматирования
3. добавления стилей
4. замены ошибочно написанных слов

37. Каково основное назначение таблиц MS WORD?

1. связь цифровых, графических и текстовых элементов документа
2. электронные расчеты
3. построение графиков и диаграмм
4. систематизация цифровых данных

38. Ориентация листа бумаги документа MS Word устанавливается ...

1. в диалоговом окне «Параметры страницы»
2. в диалоговом окне «Параметры абзаца»
3. при задании способа выравнивания строк
4. в диалоговом окне «Параметры файла»

39. Простейший объект базы данных, предназначенный для хранения значений одного параметра реального объекта или процесса, – это:

1. запрос
2. ключ
3. поле
4. запись

40. Генеалогическое дерево семьи является ...

1. табличной информационной моделью
2. иерархической информационной моделью

3. сетевой информационной моделью

4. реляционной моделью данных

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
г	б	в	а	а	в	б	б	б	б	б	б	в	б	в	г	а
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
а	в	б	б	а	а	б	б	а	а	б	г	г	г	а	а	б
35	36	37	38	39	40											
г	в	б	б	б	б											

Самостоятельная работа является неотъемлемым элементом учебного процесса. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для современной подготовки специалистов. Формы самостоятельной работы студентов по дисциплине: написание конспектов, подготовка ответов к вопросам, написание рефератов, решение задач, исследовательская работа, выполнение контрольной работы.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Информатика» включает следующие виды работ:

№ п/п	Тема	Количество часов	Вопросы, выносимые на СРС	Содержание СРС	Форма контроля
1	2	3	4	5	6
1.	Информационные процессы.	1	1. Понятие информации и ее современные концепции. 2. Информационные технологии в научных исследованиях и разработках. 3. Информационные технологии как средство предоставления и анализа информации. 4. Информационные технологии в системе современного образования.	Подготовка к практическому занятию, изучение учебного материала, подготовка сообщения.	Беседа, заслушивание работ, обсуждение результатов.
2.	Основы логики и моделирование.	1	1. Основные подходы к процессу программирования: объектный, структурный и модульный. 2. Методы разработки алгоритмов.	Подготовка к практическому занятию, изучение учебного материала, подготовка сообщения.	Беседа, заслушивание работ, обсуждение результатов.
3.	Аппаратная реализация информационных процессов.	1	1. Основные способы представления информации и команд в компьютере. 2. Компьютеры как средство общения людей.	Подготовка к практическому занятию, изучение учебного материала, подготовка сообщения.	Беседа, заслушивание работ, обсуждение результатов.
4.	Программное обеспечение.	1	1. Программы, разработанные для работы с электронной почтой. 2. Современные программы переводчики. 3. Современные мультимедийные	Подготовка к практическому занятию, изучение учебного	Беседа, заслушивание работ, обсуждение результатов.

			технологии.	материала, подготовка сообщения.	
5	Операционная система Windows. Базовая архитектура системы.	1	1. История развития ОС Windows. 2. Архитектура ОС Windows. 3. Сравнительная характеристика ОС различных семейств.	Подготовка к практическому занятию, изучение учебного материала, подготовка сообщения.	Беседа, заслушивание работ, обсуждение результатов.
6	Архивация файлов. Защита от компьютерных вирусов.	1	1. Подсистема защиты от компьютерных вирусов. 2. Поиск и обезвреживание вирусов. 3. Сжатие данных.	Подготовка к практическому занятию, изучение учебного материала, подготовка сообщения.	Беседа, заслушивание работ, обсуждение результатов.
7	Компьютерные сети.	1	1. Проблема вхождения России в мировое информационное пространство. 2. Функциональные возможности и области применения сетевых технологий Интернета. 3. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования. 4. Этические нормы поведения в информационной сети.	Подготовка к практическому занятию, изучение учебного материала, подготовка сообщения.	Беседа, заслушивание работ, обсуждение результатов.
8	Предотвращение несанкционированного доступа к информации. Криптографическая и стеганографическая защита информации.	1	1. Технология защиты информации. 2. Защита от некорректного использования информационных ресурсов. 3. Задачи по защите информации от угроз. 4. Правонарушения в области информационных технологий.	Подготовка к практическому занятию, изучение учебного материала, подготовка сообщения.	Беседа, заслушивание работ, обсуждение результатов.
9	Прикладные программные продукты. Текстовый редактор Word.	1	1. Гипертекстовая технология. 2. Автоматизация офиса. 3. Компьютерные программы для календарного планирования дел и мероприятий и контроля выполнения.	Подготовка к практическому занятию, изучение учебного материала, подготовка сообщения.	Беседа, заслушивание работ, обсуждение результатов.

Задания для самостоятельной работы включают в себя комплекс аналитических заданий и электронных тестов выполнение, которых, предполагает тщательное изучение научной и учебной литературы, периодических изданий, а также законодательных и нормативных документов. Задания предоставляются на проверку в электронном виде или на бумажном носителе.

Тема 1. Информационные процессы.

Задания для самостоятельной работы:

Практические задания

Задание № 1.

В течение какого времени модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3 600 байт).

Задание № 2.

Каково число байт, необходимое для записи числа 282.

Задание № 3.

Каково число байт, необходимое для записи числа 244.

Задание № 4.

Каково количество чисел, которое можно закодировать нулями и единицами в 10 позициях.

Задание № 5.

Даны системы счисления: с основанием 2, 8, 10, 16. В каких системах присутствует запись вида 100.

Задание № 6.

Каково наибольшее натуральное число, кодируемое 8 битами.

Задание № 7.

Каково наибольшее натуральное число, кодируемое 16 битами.

Задание № 8.

Каково число байт, необходимое для записи выражения $84 \cdot 48$.

Задание № 9.

Сколько бит необходимо для записи выражения VELE, VIDE, VICI.

Задание № 10.

Сколько целых чисел со знаком можно записать в 1 байт.

Задание № 11.

Каково наибольшее целое число при представлении чисел со знаком, кодируемое 1 байтом.

Задание № 12.

Чему равно количество различных символов, закодированных байтами в сообщении 1110010100111100011111011110010101111101.

Задание № 13.

Чему равно количество пар одинаковых символов, закодированных полубайтами в сообщении 1110010100111100011111011110010101111101.

Задание № 14.

Чему равно количество бит информации в сообщении "выбранный из урны шар является черным" (в урне 8 черных и 56 белых шаров).

Задание № 15.

Чему равно количество бит информации в сообщении "пойманная в пруду рыба - карп" (всего в пруду 256 карасей, 44 щуки, 100 карпов).

Задание № 16.

Чему равно количество бит информации в сообщении «Миша на олимпиаде по информатике занял одно из 16 мест».

Задание № 17.

Чему равно наибольшее целое решение X неравенства $4x + 4 \text{ бит} > 8x - 3$ (в Кбайтах).

Задание № 18.

Сообщение "школьники изучали Basic" несет 4 бита информации. Вероятность изучения Pascal в 8 раз меньше. Каково количество бит информации в сообщении "школьники изучали Pascal".

Задание № 19.

Перевести числа из указанной системы счисления в десятичную.

$$1304_5 = \quad_{10}$$

$$615_7 = \quad_{10}$$

$$12044_5 = \quad_{10}$$

$$1406_7 = \quad_{10}$$

$$102102_3 = 10$$

$$12212_3 = 10$$

$$10432_5 = 10$$

$$453_7 = 10$$

$$210212_3 = 10$$

$$121211_3 = 10$$

Задание № 20.

Перевести числа из десятичной системы счисления в указанную.

$$8753_{10} = 9$$

$$954_{10} = 2$$

$$65643_{10} = 7$$

$$973_{10} = 5$$

$$574_{10} = 3$$

$$1024_{10} = 5$$

$$1254_{10} = 4$$

$$837_{10} = 6$$

$$1024_{10} = 6$$

$$1024_{10} = 7$$

Электронный тест:

1. Что понимают под информацией?

1. Содержание некоторого сообщения.
2. Свойство всего реально существующего.
3. Описание взаимодействия объектов во вселенной.
4. Сведения о живых и неживых объектах.

2. Что понимают под информационным ресурсом?

1. Неприкосновенный запас информации.
2. Запас и источник документов, массивов документов хранящихся в информационных системах.
3. Документы и массивы документов, которые могут быть изданы в данном году.
4. Секретная или особо важная для государства информация, хранящаяся в специальных информационных системах.

3. Что является основой мирового рынка информационных ресурсов и услуг?

1. Глобальные компьютерные сети.
2. Локальные сети организаций и предприятий.
3. Частные сети.
4. Государственные и частные службы связи.

4. Каким особым свойством обладают информационные ресурсы?

1. Они не портятся, и поэтому с течением времени не меняется их ценность.
2. Вседоступностью.
3. Они не уменьшаются по мере их использования.
4. Они всегда важны для человека и поэтому говорят «Кто владеет информацией, тот правит миром».

5. Кто на рынке информационных ресурсов выступает в качестве продавца?

1. Центры создания и хранения баз данных.
2. Службы связи и телекоммуникации.
3. Секретные службы, службы разведки и милицейские службы.
4. Бытовые службы.
5. Колсалтинговые фирмы.
6. Частные лица.

6. Кто на рынке информационных ресурсов выступает в качестве покупателя?

1. Органы власти.
2. Телевидение, газеты, журналы.
3. Частные лица.
4. Службы связи.

7. Что понимают под информатизацией общества?

1. Процесс передачи информации по всем возможным каналам передачи информации.
2. Процесс электронного контроля за распространением информации в обществе.
3. Процесс активного внедрения во все сферы жизни человеческого общества цифровой техники.

8. Синонимом слова «информатика» в англоязычных странах является ?

1. informational science
2. computer science
3. computer
4. software

9. Степень соответствия информации реальности характеризует такое ее свойство как

1. достоверность
2. содержательность
3. адекватность
4. объективность

10. В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 65536 до 256. Во сколько раз уменьшится информационный объем файла?

1. в два раза
2. в 256 раз
3. в 8 раз
4. в 16 раз

Тема 2. Основы логики и моделирование.

Электронный тест.

1. **Логика изучает:**
 1. технику суждений и рассуждений;
 2. технику математических теорий и документов;

- поведение компьютеров при решении ими задач;
- формальные связи между величинами.

2. Логическими операциями не является:

- конъюнкция;
- дизъюнкция;
- существование;
- импликация;

3. Высказывание называется сложным, если:

- это повествовательное предложение, относительно которого можно сказать, истинно оно или ложно;
- несколько простых высказываний объединены в одно с помощью логических операций и скобок;
- не содержит в себе других высказываний;
- оно является истинным при всех значениях входящих в его состав переменных.

4. Дизъюнкция ложна, когда:

- из истинного высказывания следует ложное высказывание;
- хотя бы одно высказывание ложно;
- хотя бы одно высказывание истинно;
- оба высказывания ложны.

5. Конъюнкция истинна, когда:

- хотя бы одно высказывание ложно;
- хотя бы одно высказывание истинно;
- оба высказывания ложны;
- оба высказывания истинны.

6. Модель – это:

- некоторый объект, отражающий существенные признаки изучаемого объекта, явления или процесса;
- объект, состоящий из элементов, находящихся между собой в различных отношениях и связях, которые обеспечивают целостное функционирование;
- некоторый объект, отражающий пространственно-временные признаки изучаемого объекта, явления или процесса;
- образ реальной действительности.

7. Моделирование – это:

- процесс, обеспечивающий целостное функционирование элементов объекта;
- процесс замены реального объекта, явления или процесса его подходящей копией;
- процесс выделения существенных признаков изучаемого объекта, явления или процесса;
- процесс выделения и перевода внутренней структуры объекта, явления или процесса в определенную информационную структуру-форму.

8. Формализация – это:

- процесс замены реального объекта, явления или процесса идеальным объектом;

2. процесс замены реального объекта, явления или процесса его подходящей копией;
3. процесс выделения и перевода внутренней структуры объекта, явления или процесса в определенную информационную структуру-форму;
4. процесс выделения существенных признаков изучаемого объекта, явления или процесса.

9. Какие виды моделей существуют:

1. вербальные;
2. математические;
3. аналитические;
4. графические информационные;

10. Информационная модель реального объекта представляет собой:

1. математическое описание, содержащее все свойства объекта и связи между ними;
2. модель, построенную с использованием математических понятий и формул;
3. программу, записанную на формальном языке, отражающую все свойства данного объекта;
4. класс знаковых моделей, описывающих информационные процессы в системах самой разнообразной природы.

11. Математическая модель объекта – это:

1. модель, построенная с использованием математических понятий и формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или его поведение;
2. совокупность данных, содержащих текстовую информацию об объекте-оригинале;
3. описание объектов или их свойств в виде совокупности значений, размещаемых в ячейках прямоугольной таблицы;
4. описание объектов или их свойств по уровням, причем элементы нижнего уровня входят в состав элементов более высокого уровня.

12. Глобальная сеть Интернет является:

1. сетевой информационной моделью;
2. иерархической информационной моделью;
3. графической информационной моделью;
4. вербальной информационной моделью.

13. Генеалогическое дерево семьи является:

1. сетевой информационной моделью;
2. иерархической информационной моделью;
3. математической информационной моделью;
4. графической информационной моделью.

14. Какую структуру данных поддерживает DOS:

1. реляционную;
2. сетевую;
3. иерархическую;
4. кольцевую;

15. Идентификация – это:

5. перемещение информации;
6. определение типа;
7. уничтожение информации;
8. присвоение имени;

Тема 3. Аппаратная реализация информационных процессов.

Задания для самостоятельной работы:

1. Архитектура компьютера.
2. Основные принципы фон Неймана построения ЭВМ.
3. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип построения ПК.
4. Типовая конфигурация IBM PC.
5. Принципы работы и структурная схема ЭВМ.
6. Системная плата.
7. Микропроцессоры: назначение, модели, принципиальная схема, основные характеристики.
8. Шины: основные виды и их назначение.
9. Порты: основные типы и их характеристики.
10. Основные виды памяти, их характеристика.
11. Назначение основных устройств, их классификация.
12. Внешние устройства, входящие в IBM PC (сканеры, стримеры, плоттеры, модемы, адаптеры и др.), их классификация.

Электронный тест:

1. Укажите три основные характеристики процессора

1. тактовая частота, объем кэш-памяти, разрядность
2. тактовая частота, объем оперативной памяти, объем кэш-памяти
3. емкость винчестера, объем кэш-памяти, разрядность
4. тактовая частота, объем оперативной памяти, разрядность

2. При включении компьютера процессор в первую очередь обращается к

1. оперативной памяти (ОЗУ)
2. гибкому диску
3. постоянной памяти (ПЗУ)
4. к винчестеру

3. Укажите три основные характеристики монитора

1. размер по диагонали, размер по горизонтали, частота развертки
2. частоты вертикальной и горизонтальной развертки, размер по диагонали, соответствие стандартам безопасности
3. размер по диагонали, соответствие стандартам безопасности, габариты
4. количество поддерживаемых цветов, размер по диагонали, вес

4. В какой системе счисления записывается система команд процессора ?

1. в десятичной
2. в двоичной
3. в восьмеричной
4. в шестнадцатеричной

5. Начиная с какого поколения ЭВМ в качестве программных средств используются алгоритмические языки высокого уровня ?

1. с первого
2. со второго
3. с третьего
4. с четвертого

6. Во время исполнения программа находится:

1. в кэш-памяти
2. в процессоре
3. на винчестере
4. в оперативной памяти

7. Электронные схемы для управления внешними устройствами — это:

1. плоттеры
2. шифраторы
3. драйверы
4. контроллеры

8. К базовой конфигурации персонального компьютера НЕ относится

1. клавиатура
2. принтер
3. системный блок
4. монитор

9. Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) предназначено для

1. хранения прикладного программного обеспечения
2. хранения установленной операционной системы
3. хранения программ начальной загрузки компьютера (BIOS)
4. временного хранения данных

10. К устройствам вывода не относится

1. принтер
2. мышь
3. плоттер
4. монитор

Тема 4. Программное обеспечение.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие, назначение и классификация программного обеспечения.
2. Общее (системное) и специальное (прикладное) программное обеспечение.
3. Алгоритмические языки и средства программирования.
4. Операционные системы: назначение, особенности построения, функции, классификация.
5. Первоначальная загрузка ПК. Функции BIOS.
6. Понятие резидентных программ.
7. Программы-утилиты. Программы архивации.
8. Виды компьютерных вирусов. Основные методы защиты.

Тема 5. Операционная система Windows.

Задания для самостоятельной работы:

Задание 1. Работа с файловой структурой в программе Проводник

1. Включите персональный компьютер, дождитесь окончания загрузки операционной системы.
2. Запустите программу *Проводник* с помощью *Главного меню* (*Пуск* → *Программы* → *Проводник*). Обратите внимание на то, какая папка открыта на левой панели *Проводника* в момент запуска. Это должна быть корневая папка системного диска (папка *C:*).
3. Разыщите на левой панели папку *Мои документы* и откройте ее щелчком на значке папки.
4. На правой панели *Проводника* создайте новую папку *Экспериментальная*.
5. На левой панели разверните папку *Мои документы* одним щелчком на значке узла “+”. Обратите внимание на то, что раскрытие и разворачивание папок на левой панели — это разные операции. Убедитесь в том, что на левой панели в папке *Мои документы* образовалась вложенная папка *Экспериментальная*.
6. Откройте папку *Экспериментальная* на левой панели *Проводника*. На правой панели не должно отображаться никакое содержимое, поскольку эта папка пуста.
7. Создайте на правой панели *Проводника* новую папку *Мои эксперименты* внутри папки *Экспериментальная*. На левой панели убедитесь в том, что рядом со значком папки *Экспериментальная* образовался узел “+”, свидетельствующий о том, что папка имеет вложенные папки. Разверните узел и рассмотрите образовавшуюся структуру на левой панели *Проводника*.
8. На левой панели *Проводника* разыщите папку *Windows* и разверните ее.
9. На левой панели *Проводника* внутри папки *Windows* разыщите папку для временного хранения объектов — *Temp*, но не раскрывайте ее.
10. Методом перетаскивания переместите папку *Экспериментальная* с правой панели *Проводника* на левую — в папку *C:\Windows\Temp*. Эту операцию надо выполнять аккуратно. Чтобы “попадание” было точным, следите за цветом надписи папки-приемника. При точном наведении надпись меняет цвет — в этот момент можно отпускать кнопку мыши при перетаскивании. Еще труднее правильно “попасть в приемник” при перетаскивании групп выделенных объектов. Метод контроля тот же — по выделению надписи.
11. На левой панели *Проводника* откройте папку *C:\Windows\Temp*. На правой панели убедитесь в наличии в ней папки *Экспериментальная*.
12. Разыщите на левой панели *Корзину* и перетащите папку *Экспериментальная* на ее значок. Раскройте *Корзину* и проверьте наличие в ней только что удаленной папки. Закройте окно программы *Проводник*.

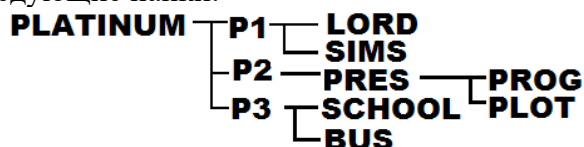
Задание 2. Создание, копирование, перемещение ярлыков программ

1. На Рабочем столе создать папку Рабочие документы.
2. В папку Рабочие документы скопировать три любые ярлыка с Рабочего стола.
3. С помощью команды поиска файлов (кнопка системного меню *Пуск* → *Найти* → *Файлы и папки*) найти, где на диске *C:* или *D:* находятся файлы *explorer.exe*, *calc.exe*, *notepad.exe*, *clock.exe*, *mspaint.exe*, *writer.exe*, *charmap.exe*, *clipbrd.exe*.
4. В папке «Рабочие документы» создать ярлыки для запуска:
 - 1* Проводника (программа *explorer.exe*);
 - 2* Калькулятора (программа *calc.exe*);
 - 3* Блокнота (программа *notepad.exe*);
 - 4* часов (программа *clock.exe*);
 - 5* графического редактора Paint (программа *mspaint.exe*);
 - 6* текстового редактора WordPad (программа *writer.exe*);
 - 7* таблицы
символов (программа *charmap.exe*);

- 8* Буфера обмена (программа clipbrd.exe).
- Установить свойство окна у ярлыков графического и текстового редактора – *Развернутое на весь экран*.
 - Проверить запуск всех созданных ярлыков.

Задание 3. Работа с дисками, каталогами, файлами

- На диске D: создать следующие папки:



- С помощью команды поиска файлов (кнопка системного меню *Пуск* → *Найти* → *Файлы и папки*) найти, где на диске C:\ или D:\ находятся файлы с расширением *.dll.
- С помощью команд *Правка* → *Копировать* и *Правка* → *Вставить*, скопировать в папку PLOT 10 любых файлов с расширением *.dll.
- Только с помощью мышки переместить 5 файлов с расширением *.dll из папки PLOT в папку BUS, переименовать три любые файлы, изменив в именах файлов первые три символа на буквы AAA (например: AAAosusr.dll; AAAprod.dll и т.д.)
- Войти в текстовый редактор WordPad, набрать и отформатировать следующий текст:

Британские ученые впервые предприняли
попытку оценить риск таяния
Западно-Антарктического ледового покрова.

Эта часть Антарктики, содержащая до 13 % всего льда на континенте, по некоторым предположениям, активно таяла **около 120 тыс. лет назад**, когда на Земле в среднем было **на 7-10 градусов Цельсия теплее**, чем сейчас. Между тем сегодня именно в Западной Антарктике температура растет быстрее, чем где бы то ни было, и ученые **опасаются повторного таяния льдов и быстрого подъема уровня океана**. Вероятность, что это случится в ближайшие 200 лет, по итогам исследования оценивается как один шанс из двадцати.

Ожидается, что уровень океана будет подниматься в течение нескольких ближайших веков, а возможно, и намного дольше. Максимальный рост уровня воды составит **около одного метра в год**, что впятеро больше, чем сегодня. Такие темпы вполне позволят успеть принять необходимые меры в районах, где высок риск *частых наводнений и полного затопления*.

- Результат сохранить как файл с именем Проблемы Антарктиды в папке PROG.
- Закрыть текстовый редактор.

Тема 6. Архивация файлов. Защита от компьютерных вирусов.

Задания для самостоятельной работы:

Задание 1.

- Загрузить архиватор WinRAR. Изучить справку.
- Создать на рабочем диске D: с помощью архиватора архивный файл, в который необходимо включить данную группу файлов из каталога BAZA с сохранением его структуры.
- Сравнить размер архивного файла и неархивированной группы файлов.
- Удалить один из файлов из архивного файла.
- Вывести на экран каталог архивного файла.
- Разархивировать на рабочий диск архивный файл, не удаляя его.
- Показать преподавателю результаты работы на компьютере.
- Удалить с рабочего диска архивный файл и разархивированный каталог.
- Оформить отчет о работе.

Вопросы для самоконтроля:

1. Программы-утилиты.
2. Программы архивации.
3. Какими причинами вызвано появление сжатия и упаковки информации?
4. Что называется архивным файлом?
5. Каковы основные возможности, предоставляемые программами-архиваторами?
6. Чем отличаются различные программы-архиваторы?
7. Каков формат командной строки архиваторов PKZIP/PKUNZIP и ARJ?
8. Какие основные команды и режимы архивации и разархивации выполняются этими архиваторами?
9. В чем особенность работы архиватора RAR?
10. Виды компьютерных вирусов.
11. Основные методы защиты.

Тема 7. Компьютерные сети.

Задания для самостоятельной работы:

1. Найдите в Интернет своих однофамильцев.
2. Найдите в Интернет информацию о городе, в котором вы родились.
3. Найдите в Интернет электронные университеты.
4. Проверьте в **Яндексе** запросы:
 - Макарова информатика;
 - Российские университеты.
5. Проверьте в **Рамблере** запросы:
 - национальные проекты;
 - дистанционное обучение.
6. Проверьте в **Апорте** запросы:
 - Макарова информатика;
 - Российские университеты.
7. Проверьте в **Lycos** запросы:
 - национальные проекты;
 - дистанционное обучение.
8. Проверьте в **Google** запросы:
 - Макарова информатика;
 - Российские университеты.
9. Сравните поисковые системы по результатам и отправьте свое мнение в Электронный Университет по адресу E-mail: **bak2@narod.ru**
10. Посетите почтовую службу **narod.ru**
11. Посетите почтовую службу **hotbox.ru**
12. Посетите почтовую службу **mail.ru**
13. Зарегистрируйте почтовый ящик на **narod.ru**
14. Создайте в ящике свою визитную карточку.
15. Зарегистрируйте свой ящик в Электронном Университете **WDU**.
16. Заполните адресную книгу адресами своих друзей.
17. Отправьте свою визитку сразу всем своим друзьям.

Электронный тест:

1. Браузер является:

1. сетевым вирусом

2. средством просмотра Web-страниц
3. транслятором языка программирования
4. языком разметки Web-страниц

2. Укажите три основных требования к вычислительным сетям

1. надежность, производительность, пропускная способность
2. надежность, пропускная способность, скорость передачи
3. производительность, емкость, параллельность
4. производительность, достоверность передачи, емкость

3. Укажите возможности, которые предоставляет программа Internet Explorer

1. осуществлять поиск документов в Web-пространстве
2. открывать, просматривать и перемещаться между документами в Web-пространстве
3. создавать и редактировать интернет-страницы
4. осуществлять голосовую и видеосвязь в сети

4. Компьютер, подключенный к Интернету, обязательно имеет

1. Web- страницу
2. E-mail (электронную почту)
3. IP-адрес
4. провайдера

5. Укажите три способа, с помощью которых пользовательский компьютер может быть подключен к вычислительной сети

1. сетевого адаптера и отвода кабеля локальной сети, модема и выделенной телефонной линии, внешнего факс-модема и телефонной коммутируемой линии
2. модема и внешнего коаксиального кабеля, контроллера и сетевого адаптера, мультиплексора и интерфейсной карты
3. внешнего факс-модема и телефонной коммутируемой линии, адаптера шины и витой пары, локальной шины и мультиплексора
4. модема и сетевого адаптера, концентратора и повторителя, шины расширения и адресной шины

6. Укажите три основные службы сети Интернет

1. электронная почта E-mail, World Wide Web, телеконференции (Usenet)
2. система файловых архиваторов FTP, справочная служба WHOIS, взаимодействие с другим ПК Telnet
3. TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), UDP (User Datagram Protocol), SLIP (Serial Line Interface Protocol)
4. HTML (Hyper Text Markup Language), система файловых архиваторов FTP, электронная почта E-mail

7. Укажите три основные возможности, которые предоставляет пользователю локальная вычислительная сеть

1. обеспечение совместного доступа к ресурсам данных, совместное использование аппаратных ресурсов, совместное использование программных ресурсов
2. совместное использование аппаратных ресурсов, снижение затрат на проведение профилактических ремонтов оборудования, обеспечение пересылки документов

3. совместное использование программных ресурсов, обеспечение информационной безопасности большого числа компьютеров, возможность получения подсказки с другого компьютера

4. подключение персонального компьютера к данным Internet и просмотр гипертекстовых документов, использование электронной почты, снижение затрат на эксплуатацию оборудования

8. Значок @ недопустим . . .

1. в сервисе ftp
2. в сервисе http
3. везде допустим
4. в адресе электронной почты
5. в сервисе WWW

9. Организация, предоставляющая подключение и доступ к сети Интернет. А также размещение сайтов и электронной почты, называется ...

1. хост-компьютером
2. сервером
3. клиент-сервером
4. провайдером
5. Web-сервером

10. Какой из перечисленных способов подключения к сети Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам ?

1. соединение по коаксиальному кабелю
2. соединение типа «снежинка»
3. соединение по оптоволоконному кабелю
4. соединение с помощью витой пары проводов
5. способ подключения не влияет на доступ к информационным ресурсам

11. Компьютер, обслуживающий узел связи и имеющий постоянный адрес в сети Интернет, называется ...

1. компьютером сетевых услуг
2. компьютером связи
3. хост-компьютером (сервером)
4. клиент-программой
5. хост -программой

12. Основным принципом организации работы программного обеспечения в сети Интернет является ...

1. пакетная передача данных
2. технология «сервер-программа»
3. технология «клиент-программа»
4. технология «клиент-сервер»
5. шлюзовая передача данных

13. Какой принцип передачи и обработки данных используется в Интернет ?

1. шлюзовой
2. протокольный
3. пакетный
4. транспортный

5. программный

14. Протокол – это ...

1. метод, обеспечивающий выполнение совокупности правил, по которым узлы сети получают доступ к ресурсу
2. набор соглашений о правилах формирования и форматах сообщений Интернета, о способах обмена информацией между абонентами сети
3. устройство, позволяющее организовать обмен данными между двумя сетями
4. компьютер, на котором содержатся файлы, предназначенные для открытого доступа
5. файл с правилами настройки сети и разрядности процессора

15. Как называется протокол, отвечающий за разбивку сообщений на пакеты и сборку из пакетов исходного сообщения в конечном пункте передачи ?

1. транспортный протокол (TCP)
2. протокол поддержки сетевого адреса (DNS)
3. шлюзовой протокол (EGP)
4. протокол маршрутизации (IP)
5. дуплексный протокол (DPP)

Тема 8. Предотвращение несанкционированного доступа к информации.

Электронный тест:

1. Укажите виды преступлений в сфере информационной безопасности, которые караются высшей мерой наказания

1. разглашение государственной и коммерческой тайны
2. взлом сайта министерства обороны РФ
3. разглашение государственной и военной тайны
4. ведение иностранными гражданами шпионажа на территории РФ

2. Укажите три параметра, по которым можно классифицировать компьютерные вирусы

1. объем программы, степень повреждения, внешние проявления
2. степень лечения, способ защиты, степень известности
3. способ заражения, степень опасности, среда обитания
4. степень опасности, объем программы, тип повреждений

3. Выделите два наиболее важных метода защиты информации от ошибочных действий пользователя

1. архивирование (создание резервных копий), установка электронных ключей
2. установление специальных атрибутов файлов, шифрование
3. автоматический запрос на подтверждение выполнения команды, предоставление возможности отмены последнего действия
4. аккуратная работа с «чужими» носителями информации, установка антивирусных программ

4. Укажите три важнейших аспекта информационной безопасности

1. конфиденциальность, адекватность, целостность
2. целостность, актуальность, доступность
3. содержательность, достоверность, массовость

4. объективность, адекватность, достоверность

5. Выделите наиболее важные методы защиты информации от сбоев оборудования

1. аккуратная работа с «чужими» носителями информации, установка антивирусных программ
2. автоматическое дублирование данных на двух автономных носителях, архивирование (создание резервных копий)
3. архивирование (создание резервных копий), использование специальных «электронных ключей»
4. использование специальных «электронных ключей», шифрование

6. Выделите два наиболее важных метода защиты информации от сбоев оборудования

1. архивирование (создание резервных копий), автоматическое дублирование данных на двух автономных носителях
2. автоматическое дублирование данных на двух автономных носителях, установление специальных атрибутов файлов
3. шифрование, аккуратная работа с «чужими» носителями информации
4. использование специальных «электронных ключей», предоставление возможности отмены последнего действия

7. Генерация приведенных данных, поступающих из разных источников, к единой форме с целью повышении их уровня доступности называется

1. архивация
2. сортировка
3. фильтрация
4. формализация

8. В человеко-компьютерных системах необходимо обеспечивать защиту информации от трех угроз

1. санкционированного просмотра, преднамеренного искажения, сбоев электропитания
2. преднамеренного искажения, случайной потери или изменения. сбоев оборудования
3. резервного копирования, несанкционированного просмотра, нелегального распространения
4. взлома пароля на компьютере, появления вирусов, устаревания оборудования

9. Для проекта закона завершающей стадией законодательного процесса является:

1. отклонение Президентом РФ
2. одобрение Советом Федерации Федерального Собрания РФ
3. подписание Президентом РФ
4. принятие Государственной Думой Федерального Собрания РФ

10. Одним из необходимых условий для вступления в силу федерального закона является:

1. объявление по радио о его принятии
2. объявление по телевидению о его принятии
3. опубликование в "Парламентской газете"
4. постановление Конституционного суда РФ о его вступлении в силу

Тема 9. Прикладные программные продукты. Текстовый редактор Word.

Задания для самостоятельной работы:

Задание 1. Форматирование абзацев.

1. Создать документ и назвать его Задание-1, сохранить документ в отведенной папке.
2. Набрать предлагаемый ниже текст, отформатировать символы, абзацы по образцу.
Образец

Исторический процесс складывается из совместной работы нескольких сил, смыкающих отдельные лица в общественные союзы.
В.О. Ключевский

Первоначально словом “*русь*” обозначалось какое-то племя, но какое?

Об этом спорят доселе, спор этот породил громадную литературу.

Одни считают *русь* племенем иноземным, неславянским, другие - туземным славянским; этимологию этого слова не объясняют *ни те, ни другие*.

3. Соответствующим образом отформатировать предлагаемый текст (меню ФОРМАТ → Абзац или соответствующие кнопки на Панели инструментов Форматирование).

4. Сохранить документ под именем Задание-1 в отведенной папке (ФАЙЛ → СОХРАНИТЬ или соответствующая кнопка на Панели инструментов Стандартная, в открывшемся окне в поле Папка выбрать отведенную для работы папку, а в поле Имя набрать наименование документа, нажать кнопку Сохранить.) в таком формате, чтобы его можно было прочитать в стандартном приложении WordPad, а затем в стандартном приложении Блокнот.

Задание 2. Создание документа. Набор текста. Выделение и форматирование шрифта и текста. Установку параметров страницы. Сохранение документа.

1. Создать документ и назвать его Задание-2, сохранить документ в отведенной папке.
2. Установить параметры страницы 2см-2см-3см-1,5см (меню ФАЙЛ → ПАРАМЕТРЫ СТРАНИЦЫ, вкладка ПОЛЯ).
3. Набрать текст «В ЛУННУЮ НОЧЬ», приведенный ниже, без форматирования.
4. Отформатировать шрифт в тексте.
5. Отформатировать абзацы, установить левое выравнивание абзаца. Последний абзац сделать с полным выравниванием по ширине. Стихотворные абзацы выполнить с отступом слева – 3см, справа – 3 см.
6. Выполнить заливку и обрамление текста (меню ФОРМАТ → ГРАНИЦЫ И ЗАЛИВКА, вкладки ГРАНИЦА, ЗАЛИВКА) как в образце.
7. Установить в последнем абзаце полуторный междустрочный интервал.
8. Вновь сохранить документ.

*А над лесом все выше и выше
 Встает месяц — и в дневном покое
 Замирает морозная полночь
 И хрустальное царство лесное.*

И. Бунин

Ненатные и метельные дни коротки, бледны, тусклы, мглисто-туманные. Зато великолепны ясно-лунные, морозные ночи, полные льдисто-голубого света, отраженного снегами. «*Темн день, да ночь светла*», — говорят о них в народе.

В синем небе, будто льдинки, мерцают звезды, а на белом инее радужно искрятся нежные пушинки.

Вся снежная равнина и лесные поляны светятся, как один огромный, беззвучный зеркальный зал. Очаровательны эти фосфорические ночи полнолуния!

*Какая ночь! Мороз трескучий,
 На небе ни единой тучи...*

А. Пушкин

Лунные ночи декабря зовут и манят на новогоднюю улицу. Вот когда вспоминается гоголевская сказочная «Ночь перед рождеством»: «...Чудно *блещет* месяц! Трудно рассказать, как хорошо *потолкаться* в такую ночь между кручею *хохочущих* и *поющих* двершек и между *парубками*, *готовыми* на все шутки и выдумки, какие может только *снущить* весело смеющаяся ночь».

(Дм. Зуев. Времена года)

Задание 3. Вставка таблицы. Ввод текста в таблицу. Форматирование таблицы. Вставка колонтитула.

1. Создать новый документ.
2. Вставить таблицу из двух столбцов и нескольких строк (меню ТАБЛИЦА → ДОБАВИТЬ → ТАБЛИЦА).
3. Ввести в таблицу текст, отформатировать текст как на образце. Чтобы добавить недостающую строку в таблицу, необходимо поставить курсор в нижний правый угол и нажать клавишу Tab.
4. Для форматирования таблицы применить меню ТАБЛИЦА→АВТОФОРМАТ → выбрать нужный формат.
5. Задать режим повторения заголовка таблицы на следующих страницах (выделить строки, содержащие заголовок, и войти в меню ТАБЛИЦА->ЗАГОЛОВОК)
6. Вставить нижний колонтитул с наименованием учебной группы и фамилии студента.
7. Сохранить документ в своей папке с именем Задание-3.

Задание 4. Автотекст.

1. Создать элемент Автотекста – Ищущий да найдет.
2. Создать элемент Автозамены – образец своей подписи.

Задание 5. Форматирование документа.

1. Скачать любой текст из Интернета, очистить формат и отформатировать его.
2. Текстовый документ должен состоять из страниц различного формата.
3. Сохранить задание в отведенной папке с именем Задание-5.