



**Международная «Лига развития науки
и образования» (Россия)
Международная ассоциация развития науки,
образования и культуры России (Италия)**



Частное образовательное учреждение
высшего образования
«Институт управления»

Факультет юридический
Кафедра экономики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
40.03.01 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ
Профиль: гражданско-правовой, уголовно-правовой
КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ)
«БАКАЛАВР»
(очная, очно-заочная и заочная формы обучения)**

Архангельск
2019

Рабочая программа составлена **С.В. Хозяиновой** в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 01 декабря 2016 г. № 1511

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА...:

Одобрена кафедрой
экономики
Протокол № 9 от 15 мая 2019 г.
Зав. кафедрой **С.Е. Жура**

Согласовано с кафедрой
истории государства и права и гуманитарных дисциплин
Протокол № 9 от 15 мая 2019 г.
Зав. кафедрой **О. В. Чуракова.**

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании научно-методического совета института.
Протокол № 6 от 29 мая 2019 г.
Председатель научно-методического совета профессор А. Н. Ежов.

Р 13 **Рабочая** программа дисциплины «Информационные технологии» по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция. Профиль гражданско-правовой, уголовно-правовой (квалификация (степень) - бакалавр) (очная, очно-заочная и заочная формы обучения) / С. В. Хозяинова. – Архангельск : Институт управления, 2019. – 67 с.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель, задачи и место дисциплины в структуре ОП ВО для бакалавра	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),.....	4
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Структура и содержание дисциплины по видам учебной и самостоятельной работы, соотношение тем и формируемых компетенций	5
3.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических	5
часов по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.....	5
3.2. Содержание дисциплины с указанием академических часов по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся,.....	6
соотношение тем и формируемых компетенций	6
4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине / модулю.....	16
5. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины / модуля	16
6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	18
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	19
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	19
10. Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения.....	20
и информационных справочных систем.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ	Ошибка! Закладка не определена.

1. Цель, задачи и место дисциплины в структуре ОП ВО для бакалавра

Цель изучения дисциплины – сформировать и развить у студентов компетенции, знания, умения и навыки, способствующие эффективному применению современных технических и программных средств при решении профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

- изучить основные понятия и определения информационных технологий;
- изучить методы, способы и средства реализации информационных процессов, в том числе в компьютерных сетях;
- сформировать умения и навыки использования технических и программных средств при решении профессиональных задач.

Дисциплина «Информационные технологии» является обязательной к изучению и входит в вариативную часть образовательной программы по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция» (квалификация (степень) – бакалавр). Дисциплина изучается на первом курсе. Освоение дисциплины базируется на знаниях основ информатики и информационных технологий, полученных в школьном курсе обучения. Знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины, должны использоваться обучающимися при освоении программ «Информационные технологии в юридической деятельности», а также:

- на всех этапах обучения в институте при освоении дисциплин учебного плана, подготовке рефератов, контрольных и курсовых работ;
- в процессе последующей профессиональной деятельности при решении прикладных задач, требующих получения, передачи и обработки информации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-3);
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-4);
- способность повышать уровень своей профессиональной компетентности (ОПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия информационных технологий;
- сущность и значение информации в развитии современного общества;
- основные закономерности реализации информационных процессов;
- технологии, методы и средства реализации информационных процессов;
- структуру, классификацию и основные характеристики информационных технологий;
- назначение и области применения технических и программных средств реализации информационных процессов;
- классификацию и основные функциональные возможности технических и программных средств реализации информационных процессов;
- основные понятия и принципы теории алгоритмов и программирования;
- основы информационной безопасности;
- методы и способы обеспечения защиты информации;
- структуру, принципы построения и функционирования компьютерных сетей;
- базовые технологии компьютерных сетей;
- методы, способы и средства работы с информацией в компьютерных сетях;
- основы информационной безопасности в компьютерных сетях;

уметь:

- оценивать информацию с позиции ее свойств и объемов;
- определять основные угрозы информационной безопасности и применять методы и средства защиты информации;

- подбирать и обосновывать необходимую конфигурацию технических и программных средств для организации рабочего места юриста;
- применять современные информационные технологии, обеспечивающие реализацию информационных процессов;
- разрабатывать алгоритмы решения задач, возникающих в профессиональной деятельности;
- применять технологии и ресурсы компьютерных сетей к решению профессиональных задач;

владеть:

- навыками оценки и анализа информации, ее свойств и объемов;
- основными способами обеспечения информационной безопасности и предотвращения угроз;
- навыками использования информационных технологий, обеспечивающих реализацию информационных процессов;
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- составления алгоритмов;
- навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- навыками использования глобальных компьютерных сетей в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание дисциплины по видам учебной и самостоятельной работы, соотношение тем и формируемых компетенций

3.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических часов по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся

Виды учебной работы		Объем дисциплины по формам обучения		
		очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость дисциплины	в зачетных единицах	5	5	5
	в часах	180	180	180
Контактная работа (в часах):		90	36	18
Лекции (Л)		32	10	4
Практические занятия (ПЗ)		48	16	6
Контролируемая самостоятельная работа (КСР)		10	10	8
Самостоятельная работа (в часах) *		54	108	153
Подготовка к экзамену		36	36	9
Форма итогового контроля по дисциплине		экзамен	экзамен	экзамен

* Из трудоемкости, отведенной на самостоятельную работу обучающихся выделяются академические часы для проведения групповых и индивидуальных консультаций как одной из форм контактной работы. Консультация является одной из форм руководства самостоятельной работой обучающихся и оказания им помощи в освоении материала. Групповая консультация проводится преподавателем перед экзаменом/зачетом и выставляется в расписание, в объеме не менее 2 академических часов на группу. Индивидуальное консультирование проводится по отдельному графику и регламентируется соответствующими локально-нормативными документами Института.

3.2. Содержание дисциплины с указанием академических часов по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся, соотношение тем и формируемых компетенций

Наименование раздела/темы	Аннотация раздела	Бюджет учебного времени, ч												Коды компетенций	Этапы формирования компетенций
		Очная форма обучения				Очно-заочная форма обучения				Заочная форма обучения					
		Л	ПЗ	КСР	СРС	Л	ПЗ	КСР	СРС	Л	ПЗ	КСР	СРС		
Раздел 1 Основные понятия информационных технологий	Информация: понятие и свойства. Классификация информации. Понятие качества и количества информации. Единицы измерения информации. Определение объема информации в сообщении. Данные и информация. Представление данных в ЭВМ. Информационные технологии: определение, свойства, эволюция развития. Классификация информационных технологий.	4	6	–	8	2	2	–	18	1	–	–	24	ОК-3 ОПК-6	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность, свойства и значение информации в развитии общества; – суть подходов к определению количества информации в сообщении; – определение, свойства и эволюцию развития информационных технологий. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – охарактеризовать свойства и этапы развития информационных технологий; – комментировать свойства информации и приводить их примеры; – оценивать объем информации в сообщении. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа и оценки информации, ее объемов и свойств; – навыками распознавания информационных процессов
<p><i>Вид практического занятия:</i> выполнение разноуровневых заданий и задач</p> <p><i>Содержание занятия:</i> изучение понятия, свойств и классификации информации; подходов к определению количества информации; способов представления информации в ЭВМ;</p>															

<p>понятия и этапов развития информационных технологий <i>Задания:</i> см. ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Основные понятия информационных технологий» <i>Перечень рекомендованной литературы для подготовки:</i> основной: 1-4; дополнительный: 1-10; интернет-ресурсы: 1-12</p>															
<p><i>Задание для самостоятельной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – проработка лекций включает чтение конспекта лекции, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по теме; – подготовка к практическим занятиям включает чтение конспекта лекции, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по теме; выполнение разноуровневых заданий и задач <p><i>Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:</i> основной: 1-4; дополнительный: 1-10; интернет-ресурсы: 1-12</p>															
<p><i>Форма контроля (в соответствии с фондом оценочных средств):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Собеседование (ОС № 1 «Перечень вопросов для собеседования», тема «Основные понятия информационных технологий»). 2. Оценка работы на практических занятиях (ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Основные понятия информационных технологий»). 3. Экзамен (ОС № 7 «Примерный перечень вопросов к экзамену») 															
<p>Раздел 2 Технические средства реализации информационных процессов</p>	<p>Определение и история развития ЭВМ. Классификация ЭВМ. Принципы построения и структура классической ЭВМ. Основные характеристики ЭВМ. Состав и назначение основных компонентов ПК. Центральный процессор: назначение, структура, классификация. Запоминающие устройства: классификация, принципы работы, основные характеристики. Иерархия памяти. Внутренние шины передачи данных. Средства ввода/вывода информации. Клавиатура, мышь, дигитайзер. Мониторы: назначение, классификация, основные характеристики. Принтеры: назначение, основные характеристики, классификация. Сканеры: назначение, ос-</p>	4	6	2	8	1	2	2	18	–	–	–	24	<p>ОК-3 ОПК-6</p>	<p><i>Знать:</i> – определение, историю развития и классификацию ЭВМ; – принципы построения и структуру классической ЭВМ; – состав, назначение, классификацию и основные характеристики структурных элементов ЭВМ; – состав, назначение, классификацию, основные характеристики и принципы работы периферийных устройств. <i>Уметь:</i> – объяснять принципиальные отличия ЭВМ разных поколений, приводить примеры; – относить основные устройства ЭВМ и периферийные устройства к тому или иному классу, оценивать их характеристики,</p>

	<p>новые характеристики, классификация. Плоттеры: назначение, классификация.</p> <p>Копировально-множительная техника: классификация, основные характеристики. Проекционные аппараты.</p>														<p>приводить примеры;</p> <p>–использовать компьютер и периферийные устройства для решения профессиональных задач;</p> <p>–определять необходимое аппаратное обеспечение с целью автоматизации информационных процессов.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>–навыками работы с основными техническими средствами реализации информационных процессов;</p> <p>–навыками работы с компьютером как средством управления информацией.</p>
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Вид практического занятия: выполнение разноуровневых заданий и задач; проведение ролевой игры

Содержание занятия: изучение истории развития и классификации ЭВМ; принципов построения и основных характеристик ЭВМ; состава, назначения, классификации и принципов работы основных устройств ЭВМ; состава, назначения, классификации и основных характеристик периферийных устройств

Задания: см. ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Технические средства реализации информационных процессов»; ОС № 3 «Ролевая игра по теме «Технические средства реализации информационных процессов»

Перечень рекомендованной литературы для подготовки: основной: 1-4; дополнительный: 1-10; интернет-ресурсы: 1-12

Задание для самостоятельной работы:

- проработка лекций включает чтение конспекта лекции, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по теме;
- подготовка к практическим занятиям включает чтение лекции, профессиональной литературы; ответы на теоретические вопросы по теме; выполнение разноуровневых заданий и задач; подготовка реферата
- подготовка к контролируемой самостоятельной работе включает выполнение разноуровневых заданий и задач; подготовку к ролевой игре

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся: основной: 1-4; дополнительный: 1-10; интернет-ресурсы: 1-12

Форма контроля (в соответствии с фондом оценочных средств):

1. Собеседование (ОС № 1 Перечень вопросов для собеседования, тема «Технические средства реализации информационных процессов»).
2. Оценка работы на практических занятиях (ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Технические средства реализации информационных процессов»).
3. Оценка участия в ролевой игре (ОС № 3 «Ролевая игра по теме «Технические средства реализации информационных процессов»).
4. Оценка реферата (ОС № 5 «Темы рефератов», тема «Технические средства реализации информационных процессов»).
5. Контроль самостоятельной работы (ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Основные понятия информационных технологий», ОС № 3 «Ролевая игра по теме «Технические средства реализации информационных процессов», ОС № 5 «Темы рефератов», тема «Технические средства реализации информационных процессов»).

6. Экзамен (ОС № 7 «Примерный перечень вопросов к экзамену»).

<p>Раздел 3 Информационные технологии конечного пользователя</p>	<p>Классификация программного обеспечения (ПО) ЭВМ. <i>Системное программное обеспечение.</i> Базовое программное обеспечение. Понятие файловой системы. Операции с файлами. Сервисные программные средства. Операционные системы: назначение, виды. <i>Классификация и краткая характеристика ИТ обработки текстовой информации.</i> Редактирование документов. Форматирование символов, абзацев и страниц. Работа с таблицами. <i>Классификация и краткая характеристика ИТ обработки табличной информации.</i> Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адресация ячеек. Ввод данных в таблицу. Редактирование данных: копирование и перемещение. Оформление таблиц. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Работа со списками. Связывание и консолидация данных. Построение сводных таблиц. Таблицы подстановок. <i>Графические информаци-</i></p>	10	12	2	12	2	6	2	18	1	4	2	28	ОК-3 ОПК-6	<p><i>Знать:</i> – классификацию программного обеспечения ЭВМ; – назначение и классификацию операционных систем; – функции базового программного обеспечения; – понятие и назначение файловой системы; – назначение сервисного программного обеспечения; – классификацию и основные возможности прикладного программного обеспечения. <i>Уметь:</i> – выполнять основные операции с файлами; – использовать сервисное программное обеспечение; – выбирать прикладное программное обеспечение и использовать его возможности для решения профессиональных задач. <i>Владеть:</i> – методами и способами получения, хранения и обработки информации; – навыками работы с основными программными средствами реализации информационных процессов.</p>
--	--	----	----	---	----	---	---	---	----	---	---	---	----	---------------	---

	<p><i>онные технологии.</i> Понятие компьютерной графики. Методы представления графических изображений. Цвет и методы его описания. Графический редактор (Paint или CorelDraw, или Photoshop): назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Создание и редактирование изображений.</p> <p><i>Мультимедийные технологии.</i> Понятие мультимедиа. Методы представления мультимедийных данных. Средства обработки звуковой и видеoinформации. Электронные презентации. Приемы создания и оформления презентаций. Ввод и редактирование текста в презентации. Вставка объектов в презентацию. Подготовка презентации к показу.</p>																		
<p><i>Вид практического занятия:</i> выполнение разноуровневых заданий и задач</p> <p><i>Содержание занятия:</i> изучение файловой системы и операций с файлами; возможностей офисных программ для решения профессиональных задач</p> <p><i>Задания:</i> см. ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Информационные технологии конечного пользователя»</p> <p><i>Перечень рекомендованной литературы для подготовки:</i> основной: 1-4; дополнительный: 1-10; интернет-ресурсы: 1-12</p>																			
<p><i>Задание для самостоятельной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – проработка лекций включает чтение конспекта лекции, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по теме; – подготовка к лабораторным занятиям включает чтение лекции, профессиональной литературы; ответы на теоретические вопросы по теме; выполнение разноуровневых заданий и задач; – подготовка к контролируемой самостоятельной работе включает выполнение разноуровневых заданий и задач <p><i>Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:</i> основной: 1-4; дополнительный: 1-10; интернет-ресурсы: 1-12</p>																			

Форма контроля (в соответствии с фондом оценочных средств):

1. Собеседование (ОС № 1 Перечень вопросов для собеседования, тема «Программные средства реализации информационных процессов»).
2. Оценка работы на практических занятиях (ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Информационные технологии конечного пользователя»).
3. Контроль самостоятельной работы (ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Информационные технологии конечного пользователя»).
4. Экзамен (ОС № 7 «Примерный перечень вопросов к экзамену»).

<p>Раздел 4 Основы компьютерных сетей</p>	<p>Основные принципы построения вычислительных сетей. Классификация компьютерных сетей. Семиуровневая эталонная модель взаимодействия открытых систем ISO/OSI. Топологические структуры локальных сетей. Физическая среда передачи данных. Виды архитектур локальных сетей. Базовые технологии локальных сетей (Ethernet, Token Ring, FDDI). Программное обеспечение компьютерных сетей. Сетевые операционные системы. Клиентское и серверное программное обеспечение. Технические средства передачи данных. Классификация и стандарты факсимильных аппаратов. Технические средства компьютерных сетей.</p>	4	6	2	8	2	2	2	18	1	–	2	26	<p>ОК-3 ОК-4 ОПК-6</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и классификацию компьютерных сетей; – назначение и функции семиуровневой модели взаимодействия сетей; – классификацию, преимущества и недостатки базовых топологий сети; – базовые технологии локальных сетей; – характеристику и особенности построения сети интернет; – особенности сетевого аппаратного и программного обеспечения. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – относить сети к тому или иному классу; – определять топологию сети. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методами и способами получения, хранения и обработки информации; – навыками поиска и обмена информацией в компьютерных сетях.
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	----	--------------------------------	---

Вид практического занятия: выполнение разноуровневых заданий и задач
Содержание занятия: изучение общих принципов построения, основных характеристик и топологий компьютерной сети; программного обеспечения компьютерных сетей; методов и средств защиты информации в компьютерных сетях
Задания: см. ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Основы компьютерных сетей»
Перечень рекомендованной литературы для подготовки: основной: 1-4; дополнительный: 1-10; интернет-ресурсы: 1-12

Задание для самостоятельной работы:

- проработка лекций включает чтение конспекта лекции, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по теме;
- подготовка к лабораторным занятиям включает чтение конспекта лекции, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по теме; выполнение разноуровневых заданий;
- подготовка к контролируемой самостоятельной работе включает выполнение разноуровневых заданий и задач

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся: основной: 1-4; дополнительный: 1-10; интернет-ресурсы: 1-12

Форма контроля (в соответствии с фондом оценочных средств):

1. Собеседование (ОС № 1 «Перечень вопросов для собеседования», тема «Основы компьютерных сетей»).
2. Оценка работы на практических занятиях (ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения лабораторных занятий», тема «Основы компьютерных сетей»).
3. Контроль самостоятельной работы (ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Основы компьютерных сетей»).
4. Экзамен (ОС № 7 «Примерный перечень вопросов к экзамену»).

<p>Раздел 5 Интернет-технологии</p>	<p>Краткая история возникновения и развития сети Интернет. Общая характеристика и особенности построения сети Интернет. Функции сети Интернет. Система адресации в сети Интернет. Основные виды и отличительные особенности сетевых ресурсов Интернет. Общая характеристика web-сайта. Классификация web-сайтов. Понятие и классификация информационных ресурсов сети Интернет. Вебометрия: понятие и направления. Вебометрические показатели. Базовые пользовательские технологии сети Интернет: www, электронная почта,</p>	6	12	2	10	2	2	2	18	1	2	2	26	<p>ОК-3 ОК-4 ОПК-6</p>	<p><i>Знать:</i> – структуру и функции сети Интернет; – систему адресации в сети Интернет; – основные виды и отличительные особенности сетевых ресурсов Интернет; – понятие и классификацию информационных ресурсов Интернет; – базовые интернет-технологии, их особенности и область применения; – методику и средства информационного поиска сети в Интернет. <i>Уметь:</i> – анализировать и отбирать источники информации в соответствии с критериями;</p>
--	--	---	----	---	----	---	---	---	----	---	---	---	----	--------------------------------	--

	<p>телеконференции, службы прямого общения. Технологии Web 2.0. Облачные технологии. Понятие информационного поиска. Типы поиска в сети Интернет. Методика информационного поиска. Средства информационного поиска.</p>														<p>– собирать, обрабатывать и анализировать информацию в соответствии с заданными требованиями. <i>Владеть:</i> – методами и способами получения, хранения и обработки информации; навыками поиска и обмена информацией в компьютерных сетях.</p>	
<p><i>Вид практического занятия:</i> выполнение разноуровневых заданий и задач <i>Содержание занятия:</i> изучение сетевых и информационных ресурсов интернет, освоение базовых технологий сети интернет, ознакомление с современными интернет-технологиями <i>Задания:</i> см. ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Интернет-технологии» <i>Перечень рекомендованной литературы для подготовки:</i> основной: 1-4; дополнительный: 1-10; интернет-ресурсы: 1-12</p>																
<p><i>Задание для самостоятельной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – проработка лекций включает чтение конспекта лекции, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по теме; – подготовка к лабораторным занятиям включает чтение конспекта лекции, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по теме; выполнение разноуровневых заданий; – подготовка к контролируемой самостоятельной работе включает выполнение разноуровневых заданий и задач <p><i>Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:</i> основной: 1-4; дополнительный: 1-10; интернет-ресурсы: 1-12</p>																
<p><i>Форма контроля (в соответствии с фондом оценочных средств):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Собеседование (ОС № 1 «Перечень вопросов для собеседования», тема «Интернет-технологии»). 2. Оценка работы на практических занятиях (ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения лабораторных занятий», тема «Интернет-технологии»). 3. Контроль самостоятельной работы (ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Интернет-технологии»). 4. Экзамен (ОС № 7 «Примерный перечень вопросов к экзамену»). 																
<p>Раздел 6 Основы информационной безопасности</p>	<p>Основные понятия, цели и задачи информационной безопасности. Понятие, классификация и источники возникновения угроз. Определение и классификация нарушителей безопасности. Причины, виды и каналы утечки информации. Классификация атак. Принципы обеспечения информационной безопасности. Формальные моде-</p>	4	6	2	8	1	2	2	18	–	–	2	25	ОК-3 ОК-4 ОПК-6	<p><i>Знать:</i> – основные понятия, цели и задачи информационной безопасности; – понятие, классификацию и источники возникновения угроз информации; – причины, виды и каналы утечек информации; – методы и средства защиты информации;</p>	

	<p>ли доступа к данным. Монитор безопасности и его функции.</p> <p>Методы и средства защиты информации. Организационно-правовые методы и средства информационной безопасности. Понятие политики безопасности. Аппаратные методы и средства защиты информации. Программные методы и средства защиты информации. Аппаратно-программные методы и средства защиты информации.</p> <p>Компьютерные вирусы как фактор угрозы безопасности информации, их классификация и особенности. Способы защиты от компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Протоколы защищенной передачи данных (SSL, SSH, PGP, IPSEC, PPTP и др). Электронная подпись.</p>															<p>– понятие компьютерного вируса;</p> <p>– способы защиты информации от компьютерных вирусов;</p> <p>– функции антивирусных программ;</p> <p>– понятие электронной подписи.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>– определять основные угрозы информационной безопасности и их источники;</p> <p>– применять основные методы и средства защиты информации;</p> <p>– применять антивирусное программное обеспечение.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p><i>основными способами обеспечения информационной безопасности и предотвращения угроз.</i></p>
<p><i>Вид практического занятия:</i> выполнение разноуровневых заданий и задач; проведение деловой игры</p>																
<p><i>Содержание занятия:</i> изучение основных понятий информационной безопасности; классификации и источников возникновения угроз; методов и средств защиты информации; классификации компьютерных вирусов и способов защиты от них</p>																
<p><i>Задания:</i> см. ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Основы информационной безопасности», ОС № 4 «Деловая игра по теме «Основы информационной безопасности»</p>																
<p><i>Перечень рекомендованной литературы для подготовки:</i> основной: 1-4; дополнительный: 1-10; интернет-ресурсы: 1-12</p>																
<p><i>Задание для самостоятельной работы:</i></p>																
<ul style="list-style-type: none"> – проработка лекций – включает чтение конспекта лекции, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по теме; – подготовка к практическим занятиям – включает чтение конспекта лекции, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по теме; выполнение разноуровневых заданий и задач; подготовка реферата; – подготовка к контролируемой самостоятельной работе включает выполнение разноуровневых заданий и задач 																
<p><i>Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:</i> основной: 1-4; дополнительный: 1-10; интернет-ресурсы: 1-12</p>																

Форма контроля (в соответствии с фондом оценочных средств):

1. Собеседование (ОС № 1 «Перечень вопросов для собеседования», тема «Основы информационной безопасности»).
2. Оценка работы на практических занятиях (ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Основы информационной безопасности»).
3. Оценка участия в деловой игре (ОС № 3 «Ролевая игра по теме «Основы информационной безопасности»).
4. Оценка реферата (ОС № 5 «Темы рефератов», тема «Основы информационной безопасности»).
5. Контроль самостоятельной работы (ОС № 2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения практических занятий», тема «Основы информационной безопасности», ОС № 3 «Ролевая игра по теме «Основы информационной безопасности», ОС № 5 «Темы рефератов», тема «Основы информационной безопасности»).
6. Экзамен (ОС № 7 «Примерный перечень вопросов к экзамену»).

	Подготовка к экзамену	36				36				9					
	Всего:	32	48	10	54	10	16	10	108	4	6	8	153		
	Итого:	180				180				180					

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине / модулю

Фонд оценочных средств – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ дисциплин / модулей.

ФОС как система оценивания содержит:

–Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

–Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания сформированности компетенции;

–Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

–Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

ФОС оформлен как Приложение 1 к рабочей программе дисциплины.

5. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины / модуля

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Общие и утвердившиеся в практике правила и приемы конспектирования лекций:

1. Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

2. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

3. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

4. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

5. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

6. В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа (по В.И. Далю «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;

- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках курса:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
2. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
3. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
5. Выполнение итоговой контрольной работы.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в приведенном в ФОС перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью изучающего чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации.

Есть несколько приемов изучающего чтения:

Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При изучении дисциплины используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения: проектором, ноутбуком, интерактивной доской.

Использование интернет-ресурсов предполагает проведение занятий в компьютерных классах с выходом в Интернет. В компьютерных классах студенты имеют доступ к информационным ресурсам, к базе данных библиотеки.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья необходимы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институтом обеспечивается: 1. Наличие альтернативной версии официального сайта Института в сети «Интернет» для слабовидящих; 2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; 3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; 4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения Института, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины*

Основной

1. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс] / М. В. Головицына. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 589 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52152.html>
2. Косиненко, Н. С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 304 с. — 978-5-394-01730-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html>
3. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>
4. Уткин, В. Б. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 336 с. — 5-238-00577-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71196.html>

Дополнительная литература

1. Акперов, И. Г. Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов / И. Г. Акперов, А. В. Сметанин, И. А. Коноплева. - Москва : Инфра-М, 2014. - 399, [1] с

* Издания, помеченные знаком (*), имеются в фонде библиотеки Института управления.

2. Бурняшов, Б. А. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс] : практикум / Б. А. Бурняшов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 88 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33674.html>
3. Василькова, И. В. Основы информационных технологий в Microsoft Office 2010 [Электронный ресурс] : практикум / И. В. Василькова, Е. М. Васильков, Д. В. Романчик. — Электрон. текстовые данные. — Минск : ТетраСистемс, 2012. — 143 с. — 978-985-536-287-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28169.html>
4. Венделева, М.А. Информационные технологии в управлении : учеб. пособие для бакалавров / М. А. Венделева, Ю. В. Вертакова. - Москва : Юрайт, 2013. - 462 с.
5. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении [Электронный ресурс] / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 377 с. — 978-5-94774-986-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57379.html>
6. Гринберг, А. С. Информационные технологии управления [Электронный ресурс] : учебник / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, А. С. Бондаренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 479 с. — 5-238-00725-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10518.html>
7. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Акимова, Д. А. Акимов, Е. В. Катунцов, А. Б. Маховиков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 178 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47671.htm>
8. Информационные технологии в менеджменте : учебное пособие для бакалавров / В. И. Карпузова [и др.]. - 2-е изд., доп. - Москва : Инфра-М ; Москва : Вузовский учебник, 2014. - 299, [1] с. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / ред. В. В. Трофимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013, 2014. - 482 с
9. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017. — 128 с. — 978-5-9909865-3-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81296.html>
10. Черников, Б.В. Информационные технологии управления : учебник для вузов / Б. В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Форум . - [Б. м.] : Инфра-М, 2014. - 367 с.

8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Раздел раскрывается п.3.2 «Содержание дисциплины /модуля с указанием академических часов по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся, соотношение тем и формируемых компетенции», после каждой темы/раздела».

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Computerworld. Россия [Электронный ресурс] / Открытые системы. – Б. м., 1992 – 2017. – Режим доступа: <http://www.osp.ru/cw/#/home>. – Загл. с экрана.
2. Виртуальный компьютерный музей [Электронный ресурс] / Проект Эдуарда Пройдакова, Совет Виртуального компьютерного музея. – Б.м., 1997 – 2017. Режим доступа : <http://www.computer-museum.ru/> – Загл. с экрана.
3. Виртуальный музей информатики [Электронный ресурс] / Л.В. Давыдова. – Б. м., 1993 – 2017. – Режим доступа : <http://informat444.narod.ru/museum/>. – Загл. с экрана.
4. Виртуальный музей истории вычислительной техники в картинках [Электронный ресурс] / С. Исупов. – Б. м., 2007 – 2017. – Режим доступа : <http://www.computerbild.ru/>. – Загл. с экрана.
5. Журнал сетевых решений LAN [Электронный ресурс] / Открытые системы. – Б. м., 1992 – 2017. – Режим доступа: <http://www.osp.ru/lan/#/home>. – Загл. с экрана.
6. Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] / Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань». – Б. м., 2010. – Режим доступа : <http://e.lanbook.com/>. – Загл. с экрана.

7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс] / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". – Б. м., 2005 – 2017. – Режим доступа : <http://window.edu.ru/>. – Загл. с экрана.

8. Мир ПК [Электронный ресурс] / Открытые системы. – Б. м., 1992 – 2017. – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>. – Загл. с экрана.

9. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] / ООО Научная электронная библиотека. – Б. м., 2000 – 2017. – Режим доступа : <http://www.elibrary.ru>. – Загл. с экрана.

10. Национальный открытый университет Интуит [Электронный ресурс] / НОУ «ИНТУИТ». – Б. м., 2003 – 2017. – Режим доступа : <http://www.intuit.ru/>. – Загл. с экрана.

11. Сети. Network World [Электронный ресурс] / Открытые системы. – Б. м., 1992 – 2017. – Режим доступа: <http://www.osp.ru/nets/#/home>. – Загл. с экрана.

12. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». – Б. м., 2002 – 2017. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>. – Загл. с экрана.

10. Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Операционная система Windows.
2. Интернет-браузер Internet Explorer (или любой другой).
3. Пакет прикладных программ Microsoft Office 2007 и выше.
4. Графический редактор (Paint или любой другой).

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе дисциплины,
утвержденной НМС
Протокол № 6 от 29 мая 2019 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
40.03.01 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ
Профиль: гражданско-правовой, уголовно-правовой
КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ)
«БАКАЛАВР»
(очная, очно-заочная и заочная формы обучения)

Содержание

1	Перечень компетенций по дисциплине с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	22
1.1	Гражданско-правовой профиль	22
1.2	Уголовно-правовой профиль	24
2	Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания сформированности компетенции	26
3	Паспорт оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии»	28
4	Перечень оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии»	29
5	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	30
6	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	64

**1. Перечень компетенций по дисциплине «Информационные технологии»
с указанием этапов их формирования в процессе освоения
образовательной программы
1.1. Гражданско-правовой профиль
очная форма обучения**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Наименование контролируемой компетенции	Наименование дисциплины, формирующей компетенцию	Этапы формирования компетенции по семестрам									
				1	2	3	4	5	6	7	8		
1	ОК-3	владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Информационные технологии в юридической деятельности			+							
			<i>Информационные технологии</i>	+									
2	ОК-4	способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Информационные технологии в юридической деятельности			+							
			<i>Информационные технологии</i>	+									
3	ОПК-6	способность повышать уровень своей профессиональной компетентности	История государства и права России	+									
			История государства и права зарубежных стран		+								
			Информационные технологии в юридической деятельности			+							
			Конституционное право зарубежных стран	+									
			<i>Информационные технологии</i>	+									
			Введение в научное исследование	+									
			Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков						+				
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности									+				

очно-заочная форма обучения

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Наименование контролируемой компетенции	Наименование дисциплины, формирующей компетенцию	Этапы формирования компетенции по семестрам													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1	ОК-3	владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Информационные технологии в юридической деятельности				+										
			<i>Информационные технологии</i>		+												
2	ОК-4	способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Информационные технологии в юридической деятельности				+										
			<i>Информационные технологии</i>		+												
3	ОПК-6	способность повышать уровень своей профессиональной компетентности	История государства и права России	+													
			История государства и права зарубежных стран		+												
			Информационные технологии в юридической деятельности				+										
			Конституционное право зарубежных стран		+												
			<i>Информационные технологии</i>		+												
			Введение в научное исследование		+												
			Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков						+								
			Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности													+	

заочная форма обучения

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Наименование контролируемой компетенции	Наименование дисциплины, формирующей компетенцию	Этапы формирования компетенции по курсам				
				1	2	3	4	5
1	ОК-3	владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Информационные технологии в юридической деятельности		+			
			<i>Информационные технологии</i>		+			
2	ОК-4	способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Информационные технологии в юридической деятельности		+			
			<i>Информационные технологии</i>		+			
3	ОПК-6	способность повышать уровень своей профессиональной компетентности	История государства и права России		+			
			История государства и права зарубежных стран		+			

			Информационные технологии в юридической деятельности		+				
			Конституционное право зарубежных стран			+			
			Информационные технологии	+					
			Введение в научное исследование	+					
			Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			+			
			Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности						+

1.2. Уголовно-правовой профиль очная форма обучения

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Наименование контролируемой компетенции	Наименование дисциплины, формирующей компетенцию	Этапы формирования компетенции по семестрам										
				1	2	3	4	5	6	7	8			
1	ОК-3	владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Информационные технологии в юридической деятельности			+								
			Информационные технологии	+										
2	ОК-4	способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Информационные технологии в юридической деятельности			+								
			Информационные технологии	+										
3	ОПК-6	способность повышать уровень своей профессиональной компетентности	История государства и права России	+										
			История государства и права зарубежных стран			+								
			Информационные технологии в юридической деятельности			+								
			Конституционное право зарубежных стран	+										
			Информационные технологии	+										
			Уголовное законодательство зарубежных стран										+	
			Введение в научное исследование	+										
			Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков							+				
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности											+			

очно-заочная форма обучения

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Наименование контролируемой компетенции	Наименование дисциплины, формирующей компетенцию	Этапы формирования компетенции по семестрам													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1	ОК-3	владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Информационные технологии в юридической деятельности				+										
			<i>Информационные технологии</i>		+												
2	ОК-4	способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Информационные технологии в юридической деятельности				+										
			<i>Информационные технологии</i>		+												
3	ОПК-6	способность повышать уровень своей профессиональной компетентности	История государства и права России	+													
			История государства и права зарубежных стран		+												
			Информационные технологии в юридической деятельности				+										
			Конституционное право зарубежных стран		+												
			<i>Информационные технологии</i>		+												
			Уголовное законодательство зарубежных стран													+	
			Введение в научное исследование	+													
			Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков					+									
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности												+					

заочная форма обучения

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Наименование контролируемой компетенции	Наименование дисциплины, формирующей компетенцию	Этапы формирования компетенции по курсам				
				1	2	3	4	5
1	ОК-3	владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Информационные технологии в юридической деятельности		+			
			<i>Информационные технологии</i>		+			
2	ОК-4	способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Информационные технологии в юридической деятельности		+			
			<i>Информационные технологии</i>		+			
3	ОПК-6	способность повышать уровень своей профессиональ-	История государства и права России	+				

	ной компетентности	История государства и права зарубежных стран	+				
		Информационные технологии в юридической деятельности		+			
		Конституционное право зарубежных стран			+		
		Информационные технологии	+				
		Уголовное законодательство зарубежных стран					+
		Введение в научное исследование	+				
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			+		
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					+

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания сформированности компетенции

ОК-3: владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках ОП ВО [†]	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Повышенный	Высокий
Информационные технологии	Знать: имеет общее представление о сущности информации и закономерностях информационных процессов; о структуре, классификации и основных характеристиках информационных технологий, обеспечивающих реализацию информационных процессов	Знать: имеет базовые знания о сущности информации и закономерностях информационных процессов; о структуре, классификации и основных характеристиках информационных технологий, обеспечивающих реализацию информационных процессов	Знать: обладает системой знаний о сущности информации и закономерностях информационных процессов; о структуре, классификации и основных характеристиках информационных технологий, обеспечивающих реализацию информационных процессов
	Уметь: умеет применять современные информационные технологии, обеспечивающие реализацию информационных процессов, при решении типовых задач	Уметь: умеет применять современные информационные технологии, обеспечивающие реализацию информационных процессов, при решении нестандартных задач	Уметь: умеет применять современные информационные технологии, обеспечивающие реализацию информационных процессов, при решении задач повышенной сложности
	Владеть: владеет основными навыками использования информационных технологий, обеспечивающих реализацию информационных процессов; работы с компьютером как средством управления информацией	Владеть: уверенно владеет навыками использования информационных технологий, обеспечивающих реализацию информационных процессов; работы с компьютером как средством управления информацией	Владеть: в совершенстве владеет навыками использования информационных технологий, обеспечивающих реализацию информационных процессов; работы с компьютером как средством управления информацией

[†] В соответствии с перечнем компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ОК-4: способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках ОП ВО	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Повышенный	Высокий
Информационные технологии	Знать: имеет общее представление о структуре, принципах построения и функционировании, базовых технологиях глобальных компьютерных сетей; о ресурсах и возможностях применения глобальных компьютерных сетей для решения профессиональных задач; о методах, способах и средствах работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	Знать: имеет базовые знания о структуре, принципах построения и функционировании, базовых технологиях глобальных компьютерных сетей; о ресурсах и возможностях применения глобальных компьютерных сетей для решения профессиональных задач; о методах, способах и средствах работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	Знать: обладает системой знаний о структуре, принципах построения и функционировании, базовых технологиях глобальных компьютерных сетей; о ресурсах и возможностях применения глобальных компьютерных сетей для решения профессиональных задач; о методах, способах и средствах работы с информацией в глобальных компьютерных сетях
	Уметь: умеет применять основные технологии и ресурсы глобальных компьютерных сетей при решении типовых задач; основные приемы и способы работы с информацией	Уметь: умеет применять большинство технологий и ресурсов глобальных компьютерных сетей при решении нестандартных задач; основные приемы и способы работы с информацией	Уметь: умеет применять большинство технологий и ресурсов глобальных компьютерных сетей при решении задач повышенной сложности; большинство приемов и способов работы с информацией
	Владеть: владеет основными навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; использования глобальных компьютерных сетей в профессиональной деятельности	Владеть: уверенно владеет навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; использования глобальных компьютерных сетей в профессиональной деятельности	Владеть: в совершенстве владеет навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; использования глобальных компьютерных сетей в профессиональной деятельности

ОПК-6: способность повышать уровень своей профессиональной компетентности

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках ОП ВО	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Повышенный	Высокий
Информационные технологии	Знать: имеет общее представление об особенностях своей профессиональной деятельности; важности самостоятельной деятельности с целью совершенствования профессиональных качеств или навыков	Знать: имеет базовые знания о достоинствах и недостатках, а также о сильных и слабых сторонах своей профессиональной деятельности; важности самостоятельной деятельности с целью совершенствования профессиональных качеств или навыков	Знать: обладает системой знаний о достоинствах и недостатках, а также о сильных и слабых сторонах своей профессиональной деятельности; важности самостоятельной деятельности с целью совершенствования профессиональных качеств или навыков
	Уметь: способен получать знания из разных источников; умеет определять основные направления повышения уровня профессиональной компетентности	Уметь: способен получать знания из разных источников; умеет извлекать уроки из ранее реализованных проектов; определять основные направления повышения уровня профессиональной компетентности	Уметь: способен получать знания из разных источников; умеет извлекать уроки из ранее реализованных проектов; определять основные направления повышения уровня профессиональной компетентности; применять методы и средства повышения профессиональной компетентности

	Владеть: владеет навыками внедрения в профессиональную деятельность новых знаний и умений	Владеть: владеет навыками внедрения в профессиональную деятельность новых знаний и умений	Владеть: навыками внедрения в профессиональную деятельность новых знаний и умений; навыками планирования процесса развития профессиональной компетентности
--	---	---	--

Шкала оценивания сформированности компетенций

«Неудовлетворительно»

Компетенция не развита. Студент не владеет необходимыми знаниями и навыками и не старается их применять. Не достигнут базовый уровень формирования компетенции.

«Удовлетворительно»

Компетенция недостаточно развита. Студент частично проявляет знания и навыки, входящие в состав компетенции. Пытается, стремится проявлять нужные навыки, понимает их необходимость, но у него не всегда получается. Достигнут только базовый уровень формирования компетенции.

«Хорошо»

Студент владеет знаниями, проявляет соответствующие навыки в практических ситуациях, но имеют место некоторые неточности в демонстрации освоения материала. Достигнут повышенный уровень формирования компетенции.

«Отлично»

Студент всесторонне и глубоко владеет знаниями, сложными навыками, способен уверенно ориентироваться в практических ситуациях. Достигнут высокий уровень формирования компетенции.

3. Паспорт оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Все темы	ОК-3 ОК-4	собеседование
2	Все темы	ОК-3 ОК-4	разноуровневые задачи и задания
3	Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов	ОК-3 ОК-4	ролевая игра
4	Раздел 5. Основы информационной безопасности	ОК-3	деловая игра
5	Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов	ОК-3 ОК-4	реферат
6	Раздел 5. Основы информационной безопасности		
6	Все темы	ОК-3 ОК-4	тестирование
7	Все темы	ОК-3 ОК-4	экзамен

4. Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства (ОС)	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Перечень вопросов для собеседования
2	Разноуровневые задачи и задания	<p>Различают задачи и задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; • реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; • творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения 	Комплект разноуровневых задач и заданий для проведения практических занятий
3, 4	Ролевая игра, деловая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
5	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Перечень тем рефератов
6	Тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий
7	Экзамен	Средство промежуточного контроля усвоения разделов дисциплины, организованное в виде собеседования преподавателя и студента.	Перечень вопросов к экзамену

5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ОС № 1: Собеседование

Перечень вопросов для собеседования

Раздел 1. Основные понятия информационных технологий

1. Что понимается под информацией?
2. Чем различаются данные и информация?
3. Дайте характеристику свойств информации. Приведите примеры.
4. По каким признакам можно классифицировать информацию? Приведите примеры разных видов информации.
5. Какие существуют подходы к определению количества информации?
6. Охарактеризуйте способы представления данных в ЭВМ.
7. Что понимается под информационным процессом?
8. Дайте характеристику основных информационных процессов.
9. Что понимается под информационной технологией?
10. Дайте характеристику основных этапов развития информационных технологий.

Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов

1. Дайте определение ЭВМ. По каким признакам классифицируются ЭВМ?
2. Дайте характеристику поколениям ЭВМ.
3. Сформулируйте принципы Дж. фон Неймана.
4. Дайте определение микропроцессора. По каким признакам классифицируются микропроцессоры?
5. Дайте характеристику уровней памяти ЭВМ. Перечислите и охарактеризуйте запоминающие устройства.
6. Что понимается под виртуальной памятью? Каковы принципы управления ею?
7. Какие устройства относятся к устройствам ввода? Дайте их краткую характеристику. Приведите примеры.
8. Какие устройства относятся к устройствам вывода? Дайте их краткую характеристику. Приведите примеры.
9. Дайте краткую характеристику копировально-множительным устройствам.
10. Перечислите и охарактеризуйте основные технические устройства компьютерных сетей.

Раздел 3. Информационные технологии конечного пользователя

1. Дайте краткую характеристику основных классов программного обеспечения.
2. Что входит в состав базового программного обеспечения?
3. Что понимается под операционной системой?
4. По каким признакам классифицируются операционные системы?
5. Что понимается под файловой системой?
6. Какие существуют файловые системы? Дайте их краткую характеристику.
7. Дайте характеристику основным сервисным программным средствам.
8. Какие классы программных средств обработки текстовой информации существуют? Дайте их краткую характеристику.
9. Каковы основные функциональные возможности Microsoft Word.
10. Какие функции выполняют программные средства обработки табличной информации?
11. Что включает понятие компьютерной графики?
12. В чем заключаются особенности растровой графики? векторной графики?
13. Какие цветовые модели вам известны? Дайте их краткую характеристику.
14. Что понимается под мультимедиа?
15. Перечислите основные функциональные возможности электронных презентаций.

Раздел 4. Основы компьютерных сетей

1. Дайте определение компьютерной сети.
2. Какие преимущества дает использование компьютерных сетей?
3. Назовите общие принципы построения компьютерных сетей.
4. Назовите основные характеристики компьютерных сетей.

5. Что понимается под топологией сети?
6. Перечислите особенности базовых топологий сети.
7. Каковы преимущества и недостатки базовых топологий сети?
8. Что понимается под протоколом?
9. Приведите классификацию и назовите характеристики кабельных линий связи.
10. Дайте характеристику базовых технологий локальных сетей.
11. Что входит в состав сетевого коммуникационного оборудования локальных сетей?
12. Что входит в состав программного обеспечения локальных сетей?
13. По каким принципам строятся глобальные компьютерные сети?
14. Какие функции выполняют глобальные компьютерные сети?

Раздел 5. Интернет-технологии

1. Каковы предпосылки возникновения сети Интернет? Как происходило развитие сети Интернет с момента возникновения до сегодняшнего дня?
2. Охарактеризуйте структурные компоненты сети Интернет.
3. Дайте характеристику способам подключения к сети Интернет.
4. Что собой представляет IP-адрес в сети Интернет? Что собой представляет доменная система имен?
5. Дайте общую характеристику web-сайта. Какие функции выполняет web-сайт?
6. По каким признакам классифицируются web-сайты? Дайте их краткую характеристику.
7. Что понимается под информационными ресурсами сети Интернет?
8. По каким признакам классифицируются информационные ресурсы сети Интернет? Дайте их краткую характеристику.
9. Какие вебметрические показатели используются для оценки web-сайтов?
10. Что представляют собой базовые технологии сети Интернет?
11. Что собой представляет технология Web 2.0? Дайте характеристику основным сервисам Web 2.0.
12. Что собой представляют облачные технологии? Каковы преимущества облачных технологий?
13. Что понимается под информационным поиском?
14. Дайте характеристику типов поиска информации в сети Интернет.
15. Дайте характеристику методов информационного поиска.

Раздел 6. Основы информационной безопасности

1. Что понимается под информационной безопасностью?
2. Каковы основные цели и задачи информационной безопасности?
3. По каким признакам можно классифицировать угрозы. Дайте их краткую характеристику.
4. Каковы основные каналы утечки информации?
5. Что понимается под политикой безопасности?
6. Какова структура политики информационной безопасности как комплексного документа?
7. Охарактеризуйте основные организационно-правовые методы и средства информационной безопасности.
8. Охарактеризуйте основные аппаратные методы и средства информационной безопасности.
9. Охарактеризуйте основные программные методы и средства информационной безопасности.
10. Охарактеризуйте основные аппаратно-программные методы и средства информационной безопасности.
11. Что понимается под компьютерным вирусом?
12. По каким признакам классифицируются компьютерные вирусы? Дайте их краткую характеристику.
13. Какие существуют способы защиты от компьютерных вирусов?
14. Каковы основные функции антивирусных программ?
15. Что понимается под электронной подписью?

ОС № 2: Разноуровневые задачи и задания

Комплект разноуровневых заданий и задач
для проведения практических занятий

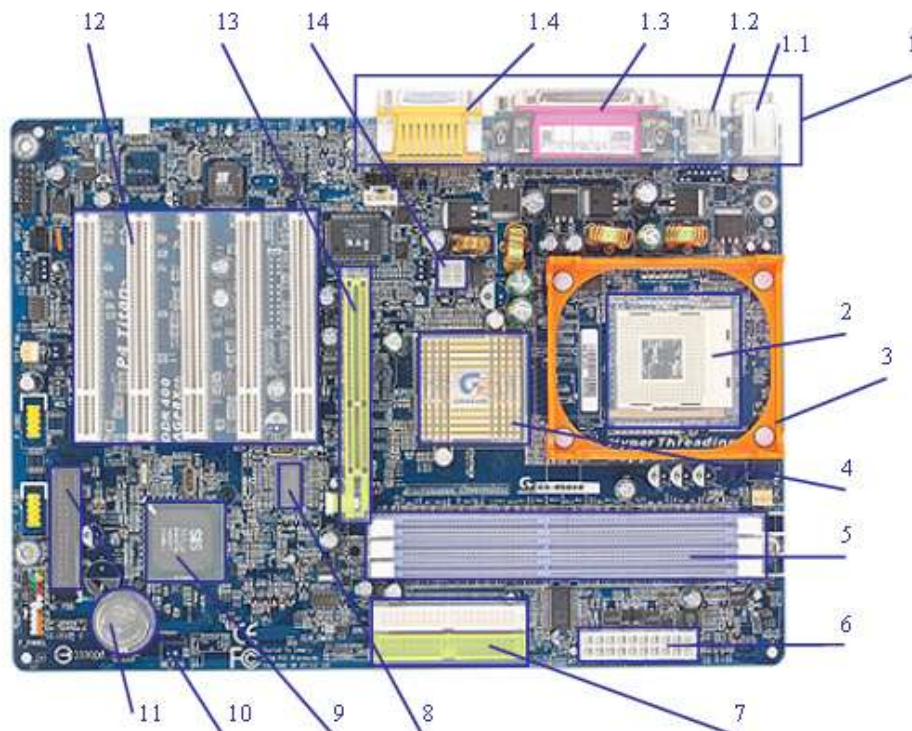
Раздел 1. Основные понятия информационных технологий

1. Пусть имеется колода карт, содержащая 32 различные карты. При выборе одной карты имеются 32 возможности. Сколько информации несет сообщение о том, что из колоды карт вытащили бубнового короля?

2. В коробке лежат 16 кубиков. Все кубики разного цвета. Сколько информации несет сообщение о том, что из коробки достали красный кубик?
3. Сообщение о том, что ваш друг живет на 10-м этаже, несет 4 бита информации. Сколько этажей в доме?
4. Найдите объем текста HT, записанного на языке, алфавит которого содержит $N = 128$ символов. В сообщении $K = 2000$ символов.
5. Для записи текста использовался 256-символьный алфавит. Каждая страница содержит 30 строк по 70 символов в строке. Какой объем информации содержат 5 страниц текста?
6. Выберите слово, имеющее наибольшую сумму кодов символов в таблице кодировки ASCII, из слов: окно; кино; ника; конь; ночь.
7. Сколько битов памяти компьютера займет слово Микропроцессор?
8. Последовательность двоичных кодов 01110011 01110100 01101111 01110000 соответствует слову stop. Постройте внутреннее шестнадцатеричное представление этого слова.
9. Пользуясь таблицей кодировки символов ASCII, расшифруйте текст, представленный в виде шестнадцатеричных кодов символов:
 - 1) 57 69 6E 64 6F 77 73 2D 39 35;
 - 2) 63 6F 6D 65 2D 4F 4E 2D 6C 69 6E 65.
10. Какой объем видеопамати необходим для хранения четырех страниц изображения при условии, что разрешающая способность дисплея равна 640x480 точек, а используемых цветов — 32?
11. 265-цветный рисунок содержит 1 Кбайт информации. Из скольких точек он состоит?
12. После преобразования графического изображения количество цветов увеличилось с 256 до 65536. Во сколько раз увеличился объем занимаемой памяти?
13. Приведите примеры информации с указанием ее носителя. Какого типа сигнал передает эту информацию?
14. Какой объем памяти требуется для хранения звуковой информации высокого качества при условии, что время звучания составляет 3 минуты?
15. Одна минута записи звуковой информации занимает на диске 1,3 Мбайта, глубина кодирования равна 16. С какой частотой дискретизации записан звук?
16. Каков информационный объем текста, содержащего слово ИНФОРМАТИКА, в 8-битной кодировке? в 16-битной кодировке?
17. Черно-белое (без градаций серого) растровое графическое изображение имеет размер 10x10 точек. Какой объем памяти займет это изображение?
18. Оцените информационный объем моноаудиофайла длительностью звучания 1 мин, если «глубина» кодирования и частота дискретизации звукового сигнала равны соответственно: а) 16 бит и 8 кГц; б) 16 бит и 24 кГц.
19. Приведите примеры: 1) достоверной, но необъективной информации; 2) объективной, но недостоверной информации; 3) полной, достоверной, но бесполезной информации; 4) неактуальной информации; 5) актуальной, но непонятной информации.
20. Зрительный зал представляет собой прямоугольную область зрительских кресел: 12 рядов по 10 кресел. Какое минимальное количество бит потребуется для кодирования каждого места в автоматизированной системе?
21. Составьте кроссворд по теме.

Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов

1. Просмотрите общую информацию о системе BIOS компьютера в окне «Сведения о системе».
2. Просмотрите информацию о параметрах жестких дисков. Определите, какие из разделов являются основными, какие логическими, их емкость, тип файловой системы, используемой для раздела, процент свободного дискового пространства.
3. Проверьте жесткий диск на наличие ошибок и выполните очистку диска.
4. Определите статистику фрагментированных файлов на одном из разделов жесткого диска (например, C:). Просмотрите отчет об анализе диска.
5. Перечислите основные компоненты материнской платы:



6. Дан перечень различных носителей информации, используемых в ЭВМ: ОЗУ, ПЗУ, регистры процессора, магнитные диски, оптические диски, флэш-память и др. Расположите их в порядке возрастания информационной емкости носителя (в среднем); расположите их в порядке возрастания быстродействия (уменьшения времени чтения/записи).

7. Заполните таблицу, поставив знак «+», если операцию можно производить, и «-» - если нельзя

Память	Чтение	Запись	Хранение
ОЗУ			
ПЗУ			
CMOS			
Flash			

8. Составьте схему строения накопителя на жестких магнитных дисках (НЖМД) и отметьте на ней основные элементы конструкции.

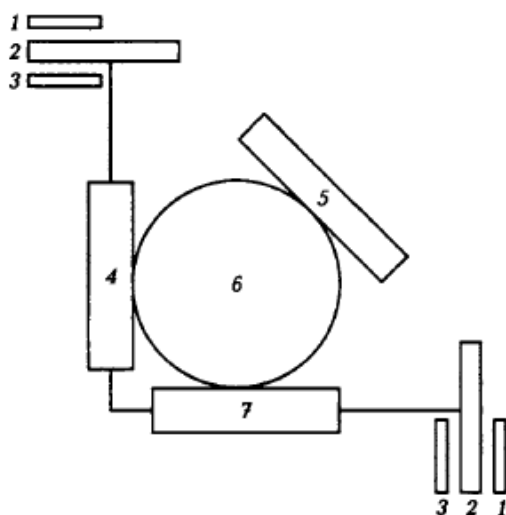
9. Вычислите скорость передачи данных жесткого диска MDTR в М байт/с, если число секторов на дорожке SRT равно 17, скорость вращения дисков RPM равна 73 тыс. об/мин, число байтов в секторе – 512. Ответ округлите до целых чисел.

10. Вычислите число цилиндров C, если общий объем памяти HDD составляет 60 Гбайт, число головок H = 546, число секторов S = 150. Ответ округлите до целых чисел.

11. Заполните таблицу

Носитель	Размер	Информационная емкость	Скорость чтения/записи информации	Надежность хранения информации	Применение
Дискета					
Винчестер					
CD-R					-
CD-RW					-
CD-ROM					
DVD					-

12. Перерисуйте в тетрадь схему и раскройте на ней элементы опико-механической мыши 1 – 7.



13. Заполните таблицу

Признак классификации	Классы сканеров		
Способ формирования изображения			
Конструкция кинематического механизма			
Тип вводимого изображения			
Степень прозрачности оригинала			
Аппаратный интерфейс			
Программный интерфейс			

14. Охарактеризуйте устройства ввода-вывода, заполнив таблицу

Устройство ввода-вывода	Область применения	Ограничения использования


15. Составьте кроссворд по теме.

Раздел 3. Информационные технологии конечного пользователя

1. Изучите структуру окна, способы расположения окон, представление и упорядочивание объектов в папке, а также приемы управления *Windows* с помощью клавиатуры, выполнив следующее:


- откройте папку согласно *C: \ Windows*;
- перечислите основные элементы окна папки *Windows*;
- расположите окна каскадом, сверху вниз, слева направо. Выберите наиболее поправившийся способ расположения окон;
- в папке *Windows* поменяйте представление объектов на плитку (значки, список, таблицу, эскизы страниц). Выберите наиболее поправившийся вид представления объектов;
- упорядочите объекты в папке *Windows* по имени (размеру, типу, изменениям). Выберите наиболее поправившийся вид представления объектов;
- в папке *Windows* с помощью клавиш или сочетания клавиш активизируйте *Главное меню*, *адресную строку*, *строку меню*, переключитесь между окнами, откройте *системное меню* активного окна, откройте *контекстное меню* для выделенного объекта в папке, просмотрите содержимое папки на один и два уровня выше, закройте окно.

2. Изучите основные приемы управления *Windows* с помощью мыши, выполнив следующее: Посмотрите, какие появляются всплывающиеся подсказки, если наводится курсор мыши на:

- кнопку  **пуск**;
- на индикаторы времени и клавиатуры;
- на значки *Рабочего стола*;
- на кнопки *Панели инструментов* в любой папке.

Щелкните один раз левой кнопкой мыши на любом значке *Рабочего стола*, на кнопке



и на кнопке  в *Главном меню*. Что происходит в каждом случае?

Два раза щелкните на любом объекте. Что происходит в этом случае?



, *мой компьютер*



, пустого места на *Рабочем столе*.

Щелкните левой кнопкой мыши на любом объекте *Рабочего стола*, переместите курсор мыши в новое место и отпустите левую кнопку мыши. Что происходит в этом случае? Что произойдет, если выполнить тоже самое, только нажав левой кнопкой мыши на *строке заголовка* в любой папке?

Также как и перетаскивание выполните следующее:

а) щелкните левой кнопкой мыши на границе окна в любой папке, на правый нижний угол окна папки. Что происходит в этих случаях?

б) щелкните левой кнопкой мыши на пустом месте *Рабочего стола*. Что происходит в этом случае?



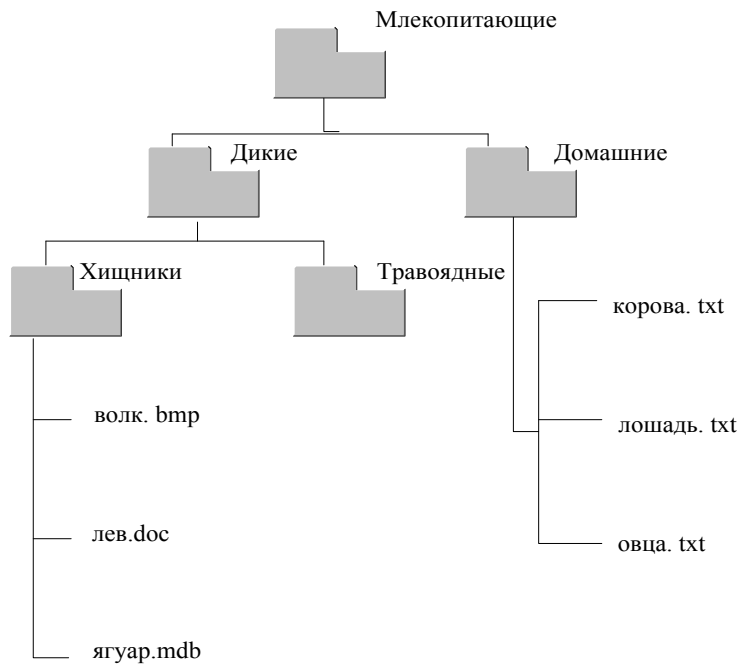
Сравните меню специального перетаскивания любых объектов *Рабочего стола*,



и

3. Изучите основные операции с файловой системой в программе Проводник, выполнив следующее:

- а) откройте окно программы *Проводник* несколькими способами;
- б) в указанном месте создайте папку с вашей фамилией;
- в) в папке со своей фамилией создайте папку *Практика_1*;
- г) в папке *Практика_1* создайте структуру папок как показано на рисунке;
- д) сверните все папки находящиеся в вашей папке;
- е) скопируйте файл волк.bmp из папки «Хищники» в папку «Травоядные» (несколькими способами);
- ж) переименуйте файл волк.bmp в папке «Травоядные» в файл с именем зубр.bmp (несколькими способами);
- з) переместите файл лев.doc из папки «Хищники» в папку «Травоядные» (несколькими способами);
- и) установите режим «не показывать скрытые файлы и папки»;
- к) откройте файл корова.txt, наберите в нем произвольный текст и сохраните его;
- л) в папке «Домашние» для файла корова.txt выберите атрибут файла «только для чтения», для файла овца.txt атрибут – «скрытый»;
- м) откройте файл корова.txt и внесите в него некоторые изменения, после чего сохраните файл. Что происходит в этом случае?
- н) сверните все папки находящиеся в вашей папке;
- о) откройте папку «Домашние». Какой файл в ней отсутствует? Почему?



- п) снимите режим «не показывать скрытые папки и файлы»;
- р) уберите у файлов корова.txt и овца.txt атрибуты «только для чтения» и «скрытый»;
- с) удалите папку «Млекопитающие»;
- т) откройте корзину и восстановите удаленную папку (несколькими способами);
- у) выйдите из программы Проводник.

4. Откройте файл *практ_2.doc* и сохраните его в свою папку под именем *Практ.работа_2.1*.

Добавьте в начале документа новую страницу. Изучив требования к оформлению титульного листа контрольной (курсовой) работы, оформите титульный лист в соответствии с требованиями.

Отформатируйте страницы документа:

- установите поля: левое – 3 см, правое – 1 см, верхнее, нижнее – 2 см;
- в верхнем колонтитуле укажите номера страниц, справа;
- нижний колонтитул заполните: слева – дата, справа – ФИО.

Отформатируйте текст документа, установив:

- шрифт – Times New Roman;
- кегль – 14 пт;
- выравнивание – по ширине;
- красная строка – 1,25 см
- межстрочный интервал – 1,5 строки.

Каждый раздел (главу) начните с новой страницы (вставив разрывы страницы, где это необходимо).

Заголовки оформите соответствующими стилями.

На новой странице в конце документа создайте и оформите оглавление.

В абзаце «теория насилия...» в конце цитаты вставьте сноску: Гумплович, Л. *Общее учение о государстве*. СПб., 1910. – с. 47.

Сохраните результат выполнения в свою папку под именем *Практ.работа_2.1*.

5. Создайте новый файл Microsoft Word и сохраните его под именем *Практ.работа_2.2*.

Оформите текст следующим образом:

Приятно ли с Вами общаться?

- I. Нравится ли Вам быть в центре внимания?
 - a) нет, я теряюсь;
 - b) зависит от настроения;
 - c) да, я просто «расцветаю» в такие минуты.
- II. Вы больше слушатель или рассказчик?
 - a) больше люблю слушать;
 - b) чаще я все-таки рассказчик;
 - c) наверное, пятьдесят на пятьдесят.

- III. Ваши собеседники перешли к малознакомой для Вас теме. Что Вы предпримете?
- вспомню, что нужно срочно позвонить по телефону;
 - превращусь в усердного слушателя;
 - постараюсь перевести разговор на другую тему.
- IV. Часто ли Вы даете людям советы?
- иногда, когда меня об этом просят;
 - нет, я не люблю этого делать;
 - часто, почему бы ни помочь ближнему.
- V. Всегда ли Вы находите тему для разговора с малознакомым человеком?
- нет, частенько теряюсь;
 - чаще да, чем нет;
 - всегда можно поговорить про общих знакомых, погоду, семью и т.д.

Сохраните результат выполнения в свою папку под именем *Практ. работа_2.2.*

6. Создайте новый файл Microsoft Word и сохраните его под именем *Практ. работа_3.1.*

Создайте и отредактируйте таблицу по образцу.

Таблица 1

Сведения о раскрытых преступлениях за 1 квартал текущего года					
№ п/п	Ф.И.О.	округ			
		ломоносовский	октябрьский	северный	майская горка
1	кража	10	13	6	16
2	хулиганство	15	15	3	1
3	причинение вреда здоровью	7	5	4	8
4	убийство	3	1	-	2
Итого		40	34	13	27

Сохраните результат выполнения в свою папку под именем *Практ. работа_3.1.*

7. Создайте новый файл Microsoft Word и сохраните его под именем *Практ. работа_3.2.*

Используя возможности редактора формул, набрать следующие выражения:

$$\text{A) } \begin{vmatrix} x^1 \\ x^2 \\ \vdots \\ x^i \\ \vdots \\ x^n \end{vmatrix} = \frac{1}{D} \begin{vmatrix} A_1^1 & A_1^2 & \dots & A_1^n \\ A_2^1 & A_2^2 & \dots & A_2^n \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ A_i^1 & A_i^2 & \dots & A_i^n \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ A_n^1 & A_n^2 & \dots & A_n^n \end{vmatrix} \cdot \begin{vmatrix} b^1 \\ b^2 \\ \vdots \\ b^i \\ \vdots \\ b^n \end{vmatrix}$$

$$\text{B) } df = \begin{bmatrix} df_1 \\ df_2 \\ \vdots \\ df_m \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{df_1}{dx_1} dx_1 + \frac{df_1}{dx_2} dx_2 + \dots + \frac{df_1}{dx_n} dx_n \\ \frac{df_2}{dx_1} dx_1 + \frac{df_2}{dx_2} dx_2 + \dots + \frac{df_2}{dx_n} dx_n \\ \dots \\ \frac{df_m}{dx_1} dx_1 + \frac{df_m}{dx_2} dx_2 + \dots + \frac{df_m}{dx_n} dx_n \end{bmatrix}$$

$$\text{B) } f(x) = \begin{cases} \frac{x+4}{x^2-16} & \text{при } x < 0 \\ \frac{\sin x}{x^2-9} & \text{при } x > 0 \\ \frac{\sin(x-2)}{x^2-4} & \text{при } x = 0 \end{cases}$$

Сохраните результат выполнения в свою папку под именем *Практ. работа_3.2.*

8. Создайте новый файл Microsoft Word и сохраните его под именем *Практ. работа_3.3.*

Создать рисунок по образцу, сгруппировав все элементы в единое целое.

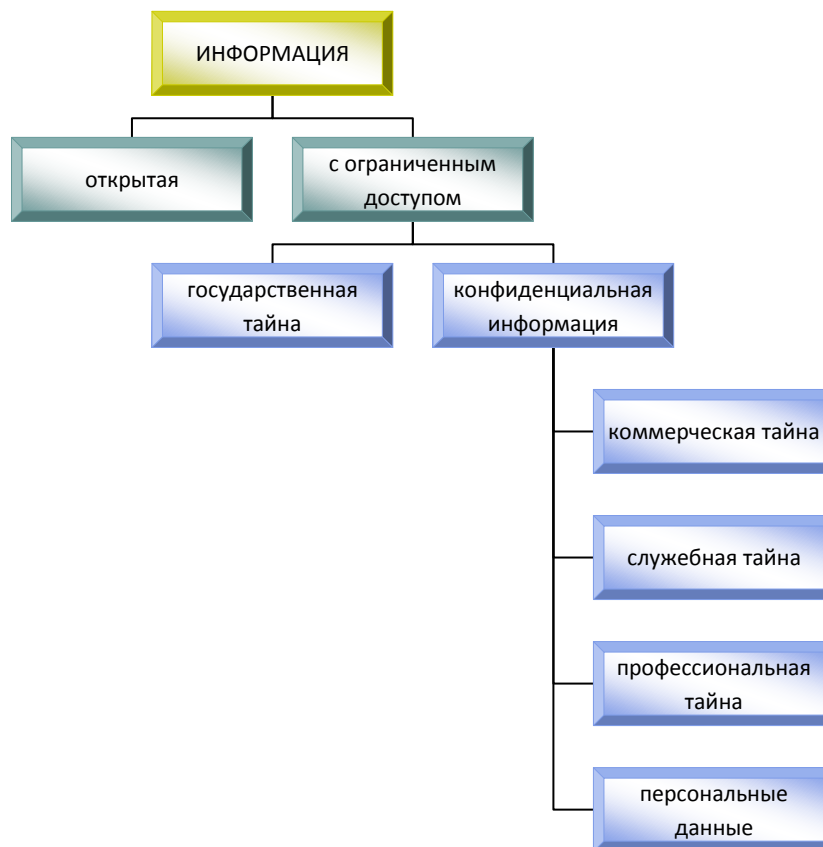


Рисунок 1 – Образец рисунка

Сохраните результат выполнения в свою папку под именем *Практ.работа_3.3*.

9. Создайте новый файл Microsoft Excel и сохраните его под именем *Практ.работа_4.1*.

Решите задачу о начислении зарплаты 10 работникам бюджетных отраслей. Используйте одну из ячеек для хранения минимальной зарплаты, присвойте этой ячейке имя *Зарплата*. Как исходные данные (поместить в отдельные ячейки) используйте МРОТ – 9695 руб., северный коэффициент – 50%, районный коэффициент – 20%, страховые взносы: в ПФР – 22%, в ФСС – 2,9%, в ФФОМС – 5,1%.

Таблица должна содержать: **№, ФИО, Разрядный коэффициент**, начисления: **Оклад (= Минимальная зарплата * Разрядный коэффициент), Районные надбавки, Северные надбавки, Итого начислено**; далее удержания: **Страховой взнос в ПФР, Страховой взнос в ФСС, Страховой взнос в ФФОМС, Итого удержано**; далее **Итого к выдаче (все начисления минус все удержания)**. Выполните соответствующие расчеты (формулы для расчетов записываются ТОЛЬКО для первой строки и далее копируются). Надбавки считаются от оклада, а налоги от начисленного. Вычислите суммарный итог.

Добавьте в таблицу столбец **Доля от итога**. Вычислите долю выданной суммы по каждому работнику в общей выплаченной сумме.

Добавьте в таблицу строки: **Среднее, Минимум, Максимум**. Используя стандартные функции вычислите соответствующие значения по столбцам **Итого начислено, Итого удержано, Итого к выдаче**.

Оформите таблицу.

Создайте диаграммы, отражающие данные столбцов **Итого начислено, Итого удержано, Итого к выдаче**.

Сохраните результат выполнения в свою папку под именем *Практ.работа_4.1*.

10. Откройте файл *практ_4.xls* и сохраните его под именем *Практ.работа_4.2*.

По данным таблицы постройте диаграммы типа График и Гистограмма. Настройте параметры диаграмм:

- нанесите название диаграммы и ее осей;
- для диаграммы типа График задайте сетку – вертикальные и горизонтальные линии;
- задайте цвет для области построения и для области диаграммы;
- для диаграммы типа График задайте Тип линии – сглаженная;
- для диаграммы типа Гистограмма выберите вариант объемной диаграммы;
- разместите легенду и таблицу данных

Сохраните результат выполнения в свою папку под именем *Практ.работа_4.2*.

11. Откройте файл *практ_5.1.xls* и сохраните его под именем *Практ.работа_5.1*.

В листе *Сортировка_1* выполните сортировку данных по полю ФИО владельца.

В листе *Сортировка_2* выполните сортировку сначала по полю Марка, а затем по полю Год выпуска.

В листе *Итоги_1* определите среднюю стоимость угнанных автомобилей каждой марки.

В листе *Итоги_2* определите количество угнанных автомобилей по каждому году выпуска.

В листе *Форматирование_1* выделите цветом ФИО тех владельцев, чьи автомобили были угнаны после 01.01.2015 г.

В листе *Форматирование_2* выделите цветом ФИО владельцев и марки угнанных автомобилей, которые были выпущены до 2010 г.

В листе *Автофильтр* выберите те записи, в которых стоимость угнанных автомобилей выше средней стоимости угнанных автомобилей.

В листе *Расширенный фильтр_1* выберите записи, в которых поле Статус имеет значение – в розыске.

В листе *Расширенный фильтр_2* выберите ФИО владельцев, чьи автомобили были выпущены после 2014 г. и угнаны после 01.01.2015 г.

Сохраните результат выполнения в свою папку под именем *Практ.работа_5.1*.

12. Откройте файл *практ_5.2.xls* и сохраните его под именем *Практ.работа_5.2*.

Переименуйте свободный лист, дав ему название *Сводная таблица* и создайте в нем сводную таблицу по данным с листа *Исходные данные*.

Добавьте новый лист, назовите его *Сводная диаграмма* и создайте в нем сводную диаграмму.

Сохраните результат выполнения в свою папку под именем *Практ.работа_5.2*.

13. Откройте файл *практ_5.3.xls* и сохраните его под именем *Практ.работа_5.3*.

Добавьте новый лист *Консолидация* и создайте в нем консолидированную таблицу, на основе данных, представленных в существующих листах, с определением суммарного значения консолидируемых данных.

Сохраните результат выполнения в свою папку под именем *Практ.работа_5.3*.

14. В графическом редакторе Paint нарисовать по пикселям предложенное изображение.

15. С помощью растрового графического редактора Paint составить собственную визитную карточку.

16. В графическом редакторе Corel Draw создать рисунок – открытку к новому году.

17. Составьте презентацию «Элементарные функции» – на каждом слайде формула функции и её график.

18. Создайте презентацию по следующему сценарию:

а) титульный слайд – Мои любимые песни;

б) второй слайд – название песни, её автор, начало звучания песни;

в) третий слайд (появляется автоматически через 5 секунд) – исполнитель песни, песня продолжает звучать, щелчок мыши останавливает звучание песни и выводит следующий слайд;

г) таким образом представить 3-4 песни.

Настройте показ презентации (смена слайдов, анимация и др.).

19. Изучите возможности архивации и восстановления данных средствами операционной системы.

20. Используя ресурсы сети Интернет, найдите информацию о существующих программах-архиваторах и об их возможностях. Составьте в текстовом редакторе сравнительную таблицу, содержащую следующую информацию: а) название программы; б) статус (бесплатная, платная, условно-бесплатная); в) производитель; г) год выпуска, версия; д) расширения архивов; е) скорость сжатия.

21. Заархивируйте свою папку с практическими работами, создав архивы *Имя_папки.rar*, *Имя_папки.zip*, *Имя_папки.exe*. Запишите данные о размерах папки и получившихся архивов в таблицу. Сделайте выводы.

22. На заранее подготовленном примере, имитирующем создание и редактирование файлов в течение трех дней, создайте архивы тремя различными методами (обычным, разностным, добавочным). Выполните сравнительный анализ методов резервного копирования, оценив количество файлов в созданных архивах и их суммарный объем.

23. Составьте кроссворд по теме.

Раздел 4. Основы компьютерных сетей

1. Составьте обобщающую таблицу, отражающую преимущества и недостатки топологий ЛВС.

2. По заданным условиям определите класс, конфигурацию и топологию ЛВС.

3. Пользователь, подключенный к абонентскому комплексу АК1 должен передать массив информации объемом W **Кбайт** в адрес абонента, подключенного к комплексу АК2 (см. рис.1), через промежуточный узел коммутации (УК). Пропускная способность ЗПД (звено передачи данных) между АК1 и УК – $G1$ **бит/с**, между УК и АК2 – $G2$ **бит/с**. Время обработки информации в абонентских комплексах равно $t_{обр}$ с. на узле коммутации (для каждого пакета) – $t_{ком}$ с. При формировании информационных блоков на всех уровнях принимаются значения длин полей контрольных сумм в **16 бит**, длина каждого флага в кадрах на канальном уровне равна **8 битам**. Длины полей данных на 4 и 3 уровнях равны соответственно $d_{сооб}$, $d_{пак}$. Длина поля данных в ЗПД1 равна $d_{кадр1}$, а в ЗПД2 – $d_{кадр2}$. Длины заголовков на каждом уровне имеют следующие значения: на 7 уровне – v_7 , на 6 уровне – v_6 , на 5 уровне – v_5 , на 4 уровне – v_4 , на 3 уровне – v_3 , на 2 уровне – v_2 . Определить время передачи массива (*примечания: все блоки в рамках одного уровня имеют фиксированный размер; при разбиении «крупных» блоков при передаче с уровня на уровень поле данных последнего «мелкого» блока может быть заполнено не полностью. В этом случае оно дополняется нулями до стандартной длины; на УК коммутируется каждый пакет за указанное время; в АК время обработки указано интегрально для всего массива).*

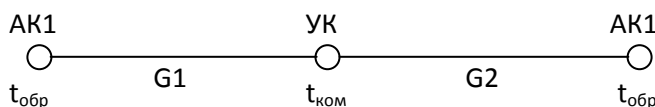


Рисунок 1

№	W	G1	G2	$t_{обр}$	$t_{ком}$	$d_{сооб}$	$d_{пак}$	$d_{кадр1}$	$d_{кадр2}$	v_7	v_6	v_5	v_4	v_3	v_2
1	10	4800	9600	0,5	0,1	4800	1024	512	256	64	64	48	48	24	24
2	5	9600	4800	0,2	0,05	2700	512	340	128	56	48	36	24	36	18
3	6	2400	1200	0,3	0,2	3200	640	128	256	48	64	48	48	24	24
4	5	64000	19200	0,4	0,1	2700	512	340	128	64	72	24	36	36	18
5	4	33600	14400	0,4	0,2	3700	512	256	128	64	72	24	36	36	18
6	4	1200	64000	0,2	0,1	3200	512	128	512	48	112	48	48	24	24
7	5	4800	9600	0,3	0,05	4800	340	128	256	64	48	24	24	36	18
8	10	19200	4800	0,1	0,1	3200	1024	256	128	36	64	64	48	24	24
9	4	2400	1200	0,4	0,2	2700	512	340	256	64	72	24	56	48	18
10	6	9600	2400	0,5	0,05	4800	1024	512	256	48	64	48	48	24	24
11	4	64000	9600	0,6	0,1	2700	512	256	128	48	48	24	24	36	18
12	10	1200	4800	0,5	0,2	3200	1024	128	512	64	64	48	48	24	24
13	5	64000	19200	0,5	0,3	2700	512	340	128	64	72	24	36	36	18
14	8	4800	9600	0,5	0,1	4800	1024	512	256	64	64	48	48	24	24
15	7	14400	64000	0,2	0,1	3200	512	128	512	48	112	48	48	24	24
16	5	19200	4800	0,3	0,05	4800	340	128	256	64	48	24	24	36	18
17	8	9600	1200	0,4	0,2	2700	512	340	256	64	72	24	56	48	18
18	10	33600	14400	0,1	0,1	3200	1024	256	128	36	64	64	48	24	24
19	6	9600	2400	0,5	0,2	4800	512	1024	256	48	64	48	48	24	24
20	4	64000	9600	0,4	0,1	3200	512	512	128	48	48	24	24	36	18

4. Составьте таблицу, отражающую особенности базовых технологий локальных компьютерных сетей, а также состав их аппаратного и программного обеспечения

5. Составьте кроссворд по теме.

Раздел 5. Интернет-технологии

1. Просмотрите и сравните перечень основных рубрик поисковых систем (Yandex, Rambler, Yahoo и др.).

2. Найдите в Интернете сайты, посвященные истории развития вычислительной техники и компьютеров.

3. Найдите в Интернете сайты, содержащие статистические данные о развитии Интернета.

4. В сети Интернет найдите информацию о правоохранительных и судебных органах Архангельска и Архангельской области (название, руководитель, адрес, телефон/факс, адрес электронной почты). Кратко охарактеризуйте направления деятельности найденных органов. Результат оформите в виде таблицы в текстовом редакторе (электронной таблице).

5. В поисковой системе проведите поиск информации по заданной теме. Для повышения эффективности поиска составьте тезаурус по теме и используйте его в поисковых запросах. При составлении поисковых запросов используйте: ключевые слова в различных комбинациях; изменение регистра; ();

AND, OR, NOT; контекстный поиск; поиск фразы (с помощью " "); специальный язык запросов, т.е. знаки + и -, *, & , &&, поиск с указанием расстояния между словами (с помощью &&/(n m)).

Составьте 15 различных поисковых запросов, по каждому из которых проведите поиск. Просмотрите несколько документов по каждому поиску, сделайте выводы об их релевантности и о качестве поиска в целом. Сравните результаты. Сделайте выводы.

Поисковый запрос	Количество найденных документов	Комментарии о релевантности

6. Зарегистрируйте почтовый ящик на одном из серверов сети Интернет. Настройте правила работы почты. Заполните адресную книгу (не менее 5 адресов).

7. Обеспечьте перенаправление входящих сообщений на другой почтовый ящик (с другого почтового ящика).

8. Создайте и отправьте на указанный адрес письмо. Выполните рассылку информации на несколько адресов.

9. Выполните сравнительный анализ систем автоматического перевода текстов в сети Интернет. Результат оформите в виде таблицы в текстовом редакторе.

10. Составьте кроссворд по теме.

Раздел 5. Основы информационной безопасности

1. Выполните шифрование/расшифрование заданного текста с помощью подстановочного шифра Цезаря.

2. Выполните шифрование/расшифрование, используя метод шифрующих таблиц согласно варианту. При шифровании/расшифровании все пробелы учитываются. Пробелы в шифртексте обозначаются символом «_», несколько подряд идущих пробелов разделяются символом «|».

3. Выполните шифрование/расшифрование согласно варианту, используя метод магического квадрата.

4. Используя систему Вижинера, зашифруйте сообщения.

5. Расшифруйте текст. Каждой букве алфавита соответствует двузначное число.

6. Зная длину ключа, расшифруйте текст (пробел является частью алфавита), зашифрованный шифром Вижинера.

7. Определите время перебора всех паролей с параметрами. Алфавит состоит из N символов. Длина пароля K символов. Скорость перебора S паролей в секунду. После каждого из M неправильно введенных паролей идет пауза в V секунд.

8. Определите минимальную длину пароля, алфавит которого состоит из N символов, время перебора которого было не менее T лет.

9. Определите количество символов алфавита, пароль состоит из K символов, время перебора которого было не меньше T лет, скорость перебора S паролей в секунду.

10. Создайте текстовый файл, содержащий фамилию, имя, отчество студентов в объеме 50 записей. Выполните архивирование файла. Любым редактором внесите изменения согласно задания. В отчете отразите: контрольную сумму исходного файла, сжатого файла, выдаваемые сообщения об ошибках при разархивировании искаженного файла.

11. Выполните архивацию файла с паролем. Внесите искажения, попробуйте разархивировать. В отчете отразите: контрольную сумму исходного файла, сжатого файла, выдаваемые сообщения об ошибках при разархивировании искаженного файла.

12. Составьте кроссворд по теме.

ОС № 3: Ролевая игра

по теме «Технические средства реализации информационных процессов»

1. Тема (проблема): Выбор конфигурации персонального компьютера и периферийного оборудования

2. Концепция игры: При выборе конфигурации персонального компьютера и периферийного оборудования необходимо учитывать два фактора. Первый касается круга задач, для решения которых будет использоваться оборудование. Второй фактор касается совместимости отдельных устройств с материнской платой. При комплектации необходимо также учитывать, что некоторые устройства могут быть встроены непосредственно в материнскую плату и приобретение дополнительных аналогичных устройств может быть оправдано только в случае, если они имеют лучшие характеристики, чем интег-

рированное устройство. Задача заключается в подборе компонентов компьютера и периферийного оборудования для решения определенного круга задач, уложившись при этом в заданную сумму.

3. Роли: эксперт – отлично разбирается в устройстве компьютера; продавец-консультант – умеет убеждать, хорошо разбирается в устройстве компьютера; покупатель – хуже всех разбирается в устройстве компьютера.

4. Ожидаемый результат: овладение обучающимися навыками выбора комплектующих персонального компьютера и периферийного оборудования для решения определенного круга задач и оценка их стоимости.

ОС № 4: Деловая игра

по теме «Основы информационной безопасности»

1. Тема (проблема): Оценка безопасности информации на объектах ее обработки

2. Цель игры: овладение теоретическими знаниями и практическими навыками в области оценивания безопасности информации на объектах ее обработки для формирования способностей проводить комплексный анализ функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих для возможности определения источников информационных угроз, разработки предложений и тактики по повышению их устойчивости к деструктивным воздействиям.

3. Ожидаемый результат: овладение обучающимися навыками анализа и построения модели угроз, формирования рекомендаций для совершенствования системы защиты информации предприятия, составления проекта обеспечения защиты информации.

ОС № 5: Реферат

Перечень тем рефератов

Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов

1. Место персональных компьютеров в современном мире.
2. Перспективные направления развития вычислительной техники.
3. Новые технологии процессоров.
4. Накопители на жестких магнитных дисках: перспективы развития.
5. Перспективы развития устройств оптического хранения данных.
6. Перспективы развития запоминающих устройств: новые технологии.
7. Перспективные технологии развития средств ввода информации.
8. Сравнительный анализ мониторов по параметрам.
9. Мониторы: направления и перспективы развития.
10. Сравнительный анализ принтеров по параметрам.
11. Принтеры: направления и перспективы развития.
12. Критерии выбора печатающих устройств.
13. Сравнительный анализ сканеров по параметрам.
14. Сканеры: направления и перспективы развития.
15. Программная поддержка работы сканеров.
16. Копировально-множительная техника: перспективы развития.
17. Перспективы использования проекционных аппаратов.
18. Назначение и особенности манипуляторов (мышь, световое перо, джойстик, трекбол).
19. Сравнительный анализ факсимильных аппаратов по параметрам.
20. Перспективные направления развития технических средств компьютерных сетей.

Раздел 5. Основы информационной безопасности

1. Понятие и классификация видов угроз информационной безопасности.
2. Угрозы по отношению к передаваемой информации (нарушение конфиденциальности, целостности, подлинности) и методы их устранения.
3. Причины, виды и каналы утечки информации.
4. Понятие доступа к данным и монитора безопасности. Функции монитора безопасности.
5. Основные типы политики безопасности управления доступом к данным (дискреционная, мандатная).
6. Понятие и виды информационных сервисов безопасности.
7. Схемы аутентификации субъекта (парольные, симметричные, несимметричные).
8. Аутентификация субъекта (схема Kerberos, токены, смарт-карты, использование биометрических данных).

9. Задачи и функции аудита. Методы активного аудита.
10. Функции и назначение межсетевых экранов.
11. Виртуальные частные сети, их назначение и использование в корпоративных информационных системах.
12. Средства криптографической защиты информации.
13. Причины нарушения безопасности информации при ее обработке средствами криптографической защиты.
14. Использование криптографических средств для решения задач идентификации и аутентификации.
15. Электронная цифровая подпись, принципы формирования и использования.
16. Хэш-функции, принципы использования для обеспечения целостности данных.
17. Основные нормативные руководящие документы в сфере информационной безопасности на уровне государства.
18. Особенности сертификации и стандартизации криптографических услуг.
19. Роль стандартов в обеспечении информационной безопасности.
20. Международные и национальные стандарты информационной безопасности.

ОС № 6: Тестирование

Перечень вопросов для реализации тестирования

Вопрос	Варианты ответов
Какое определение не относится к термину информация	<ul style="list-style-type: none"> а) снятая неопределенность б) знания, подготовленные людьми для социального использования в обществе и зафиксированные на материальном носителе в) сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления г) изложение, разъяснение какого-либо факта, явления, события
Мера неопределенности в теории информации называется	<ul style="list-style-type: none"> а) энтропией б) событием в) сообщением г) сигналом
Сигнал называют аналоговым, если	<ul style="list-style-type: none"> а) он может принимать конечное число конкретных значений б) он непрерывно изменяется по амплитуде во времени в) он несет какую-либо информацию г) это цифровой сигнал
Сигнал называют дискретным, если	<ul style="list-style-type: none"> а) он может принимать конечное число конкретных значений б) он непрерывно изменяется по амплитуде во времени в) он несет какую-либо информацию г) это цифровой сигнал
Примером дискретной информации является	<ul style="list-style-type: none"> а) видеоинформация б) музыка в) человеческая речь г) текстовая информация
Примером непрерывной информации является	<ul style="list-style-type: none"> а) байт б) человеческая речь в) буква г) текст
Тактильную информацию человек получает посредством	<ul style="list-style-type: none"> а) органов слуха б) органов осязания в) органов обоняния г) органов зрения
Степень соответствия информации, полученной потребителем, тому, что автор вложил в ее содержание – это свойство	<ul style="list-style-type: none"> а) адекватности информации б) достоверности информации в) актуальности информации г) полноты информации
Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют	<ul style="list-style-type: none"> а) полной б) адекватной в) актуальной г) достоверной
Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют	<ul style="list-style-type: none"> а) полной б) адекватной

	в) актуальной г) достоверной
Материальный объект, предназначенный для хранения и передачи информации, называется	а) получатель информации б) хранитель информации в) носитель информации г) канал связи
За минимальную единицу измерения количества информации принят	а) 1 бит б) 1 Кбайт в) 1 бод г) 1 байт
1 гигабайт содержит ... байтов	а) 1000000 б) 2^{20} в) 2^{30} г) 10^3
Имеется сообщение объемом 2^{23} бит. В мегабайтах объем этого сообщения равен	а) 1024 б) 64 в) 8 г) 1
С помощью одного байта при двоичном кодировании можно представить целое неотрицательное число от нуля до ...	а) 257 б) 255 в) 256 г) 1
В книге 500 страниц. На каждой странице книги 20 строк по 64 символа. В кодировке ASCII объем книги равен ... килобайт	а) 640 б) 625 в) 1250 г) 1,25
В кодировке ASCII слово МЕГАБАЙТ займет ... байтов(а)	а) 1024 б) 64 в) 8 г) 1048576
При кодировании (Unicode) информационный объем фразы «Ученье – свет, а неученье – тьма» составляет [‡]	а) 54 байт б) 56 бит в) 528 бит г) 33 байт
Количество информации, которое содержит сообщение, уменьшающее неопределенность знания в 2 раза, называется	а) дит б) байт в) бит г) бод
Процесс преобразования информации от исходной ее формы до определенного результата – это процесс	а) сбора данных б) передачи данных в) хранения данных г) обработки данных
Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления, называется	а) информационной технологией б) информационным ресурсом в) информатизацией общества г) информационной системой
Вторая информационная революция связана с	а) возникновением письменности б) появлением печатного станка в) открытием электричества и появлением на его основе новых средств коммуникации г) появлением компьютеров, доступных миллионам пользователей
С открытием электричества и появлением на его основе новых средств коммуникации связана	а) первая информационная революция б) вторая информационная революция в) третья информационная революция г) четвертая информационная революция
Десятичное число 6 в двоичной системе счисления выглядит как	а) 101 б) 110


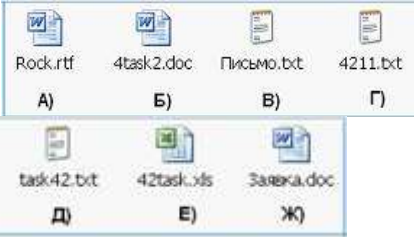
[‡] В кодировке Unicode на каждый символ отводится 2 байта = 16 бит


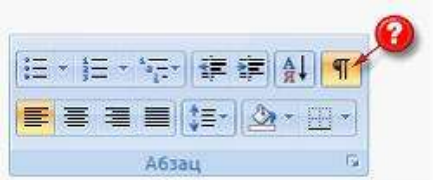
	<ul style="list-style-type: none"> в) 111 г) 100
Автором проекта первой автоматической вычислительной машины (аналитической машины) является	<ul style="list-style-type: none"> а) Чарльз Бэббидж б) Джон фон Нейман в) Михаил Васильевич Ломоносов г) Блез Паскаль
Первая в мире ЭВМ называлась	<ul style="list-style-type: none"> а) МЭСМ б) ENIAC в) IBM PC г) MARK-1
Персональные компьютеры относятся к ... поколению ЭВМ	<ul style="list-style-type: none"> а) третьему б) четвертому в) пятому г) первому
Второе поколение ЭВМ строилось	<ul style="list-style-type: none"> а) на электронных лампах б) на транзисторах в) на интегральных схемах г) на больших и сверхбольших интегральных схемах
Основные принципы построения цифровых вычислительных машин были разработаны	<ul style="list-style-type: none"> а) Дж. фон Нейманом б) Ч. Беббиджем в) С.А. Лебедевым г) Адой Лавлейс
Принципами фон Неймана функционирования компьютера являются следующие	<ul style="list-style-type: none"> а) обязательное наличие внешней памяти (винчестера) б) наличие операционной системы в) каждая ячейка памяти имеет уникальный адрес г) данные и программы хранятся в одной памяти в двоичном виде
К принципам работы вычислительной системы, сформулированным Джоном фон Нейманом, не относится принцип	<ul style="list-style-type: none"> а) разделения памяти программ и данных б) однородности памяти в) адресности г) программного управления
Минимальный перечень устройств, необходимых для работы каждой ЭВМ архитектуры Джона фон Неймана, обязательно включает в себя	<ul style="list-style-type: none"> а) устройства ввода-вывода б) винчестер в) процессор г) оперативную память
В фон-неймановской архитектуре компьютера часть процессора, которая выполняет команды, называется	<ul style="list-style-type: none"> а) памятью б) арифметико-логическим устройством (АЛУ) в) устройством управления (УУ) г) устройством ввода
К базовой конфигурации персонального компьютера не относится	<ul style="list-style-type: none"> а) клавиатура б) монитор в) системный блок г) принтер
Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от	<ul style="list-style-type: none"> а) размера экрана дисплея б) частоты процессора в) напряжения питания г) быстроты нажатия на клавиши
В терафлопсах измеряется быстродействие современных	<ul style="list-style-type: none"> а) суперкомпьютеров б) жестких дисков в) персональных компьютеров г) принтеров
Определите, какому из перечисленных критериев классификации соответствуют приведенные виды компьютеров: 1) по функциональному назначению 2) по специализации 3) по совместимости	<ul style="list-style-type: none"> а) универсальные б) карманные компьютеры в) Macintosh г) суперкомпьютеры
Основной характеристикой процессора является	<ul style="list-style-type: none"> а) форм-фактор б) время отклика в) тактовая частота г) количество слотов расширения
Арифметико-логическое устройство предназначено для	<ul style="list-style-type: none"> а) выполнения арифметических операций б) декодирования команд в) перемещения данных

	г) управления устройствами компьютера
К основным характеристикам центрального процессора относятся	а) объем встроенной кэш-памяти б) разрядность в) количество слотов расширения г) тактовая частота
На материнской плате персонального компьютера размещаются	а) системные шины б) контроллер клавиатуры в) винчестер г) контроллер винчестера
Из перечисленных видов памяти наибольшей информационной емкостью обладает	а) микропроцессорная память б) кэш-память в) оперативная память г) CMOS
Постоянное запоминающее устройство служит для	а) хранения программ пользователя во время работы б) постоянного хранения особо важных документов в) хранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов г) хранения постоянно используемых программ
Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ) относится к виду памяти	а) на оптических дисках б) внешней в) внутренней г) на магнитных дисках
RAM – это	а) память с произвольным доступом б) память с последовательным доступом в) регистры микропроцессора г) внутренняя память
При отключении компьютера информация стирается	а) из постоянной памяти б) с жесткого диска в) с компакт-диска г) из оперативной памяти
Какое устройство обладает наименьшей скоростью обмена информацией	а) CD-ROM дисковод б) жесткий диск в) дисковод гибких дисков г) микросхемы оперативной памяти
Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией	а) CD-ROM дисковод б) жесткий диск в) дисковод гибких дисков г) микросхемы оперативной памяти
Аппаратное подключение периферийного устройства к магистрали производится через	а) регистр б) драйвер в) контроллер г) стример
Назначением шин компьютера является	а) соединение между собой его функциональных элементов и устройств б) устранение теплового излучения в) устранение излучения сигналов г) применение общего источника питания
Системной шиной компьютера не является	а) шина данных б) шина адреса в) виртуальная шина г) шина управления
Внешними запоминающими устройствами являются	а) стриммер б) кэш-память в) flash USB Drive г) винчестер
К внутренней памяти относятся	а) память на компакт-дисках (CD) б) оперативная память в) винчестер г) постоянная память
Принцип записи на перезаписываемые оптические компакт-диски заключается в	а) переносе электрического заряда на затвор транзистора б) просвечивании лучом ультрафиолетовой лампы в) нагревании рабочего слоя диска лазером г) намагничивании поверхности диска



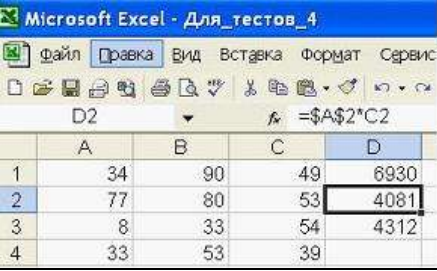
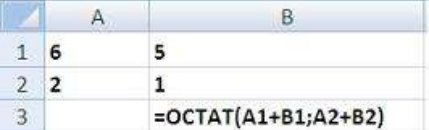
К устройствам только вывода информации относятся	а) дисплей, сканер, принтер, аудиоколонки б) дисплей, принтер, плоттер, аудиоколонки в) мышь, сканер, принтер, аудиоколонки г) плоттер, дисплей, стриммер, принтер, аудиоколонки
Сканер – это устройство, предназначенное для ввода	а) точечных (растровых) изображений б) рукописного текста как обычного текста в) печатного текста как обычного текста для текстового редактора г) объектных (векторных) изображений
Сканер используется для	а) ввода текстовой и графической информации в компьютер б) вывода цветных картинок на бумагу в) печати текстовой и графической информации г) управления курсором
Характеристикой сканера, определяющей качество получаемых цифровых изображений, служит(-ат)	а) планшетный метод сканирования б) число точек на дюйм в) максимальные размеры документа г) размеры цифрового изображения
Укажите, какие устройства из предложенного списка являются устройствами вывода данных	а) сканер б) блок питания в) монитор г) плоттер
Один из физических каналов ввода/вывода компьютера – разъем называется	а) линией связи б) портом в) порталом г) каналом
СОМ-порты компьютера обеспечивают	а) связь между устройствами на системной плате б) побайтную передачу данных в) побитовую передачу данных г) подключение большого количества (до 127) устройств
Устройством ручного ввода графических данных, выполненного в виде рукоятки, связанной с датчиками напряжения, является	а) джойстик б) мышь в) курсор г) световое перо
При вводе символов с клавиатуры для переключения между режимами вставки и замены служит клавиша	а) Shift б) Insert в) Num Lock г) PrtScr
Любой компонент ЭВМ и предоставляемые им возможности называются	а) ресурсом б) приложением в) кластером г) окном
Для вывода точечных (растровых) изображений, созданных пользователем, нельзя использовать	а) графический планшет б) плоттер в) принтер г) сенсорный экран
Разрешающей способностью (разрешением) монитора является	а) количество пикселей в квадратном сантиметре б) размер диагонали экрана в) количество отображаемых цветов г) количество точек (пикселей) изображения по горизонтали и вертикали экрана
Такие параметры, как время реакции пикселя и угол обзора, характерны для следующих устройств	а) сканер б) LCD-монитор в) плоттер г) TFT-монитор
Характеристикой LCD мониторов персонального компьютера является	а) угол обзора б) количество точек люминофора в) объем хранимых изображений г) длительность послесвечения
Электронные схемы для управления внешними устройствами – это	а) джойстики б) контроллеры в) системные шины г) транзисторы
Промежуточный буфер с быстрым доступом, содержащий копию той ин-	а) внешней памятью б) памятью на оптических дисках

формации, которая хранится в памяти с менее быстрым доступом, но с наибольшей вероятностью может быть оттуда запрошена, называют	в) кэш-памятью г) памятью на магнитных дисках
Разрешение принтера – это	а) число точек, которое способен напечатать принтер на одном дюйме б) поддерживаемый формат бумаги при печати в) число страниц, которое принтер печатает за минуту г) количество цветов, используемых принтером для цветной печати
К основным параметрам лазерных принтеров относятся	а) буфер данных, уровень шума б) ширина каретки, максимальная скорость печати в) разрешающая способность, буфер печати г) производительность, формат бумаги
Верными являются утверждения, что	а) системой команд обладает процессор б) контроллеры устройств компьютера обладают системой команд в) оперативная память не обладает системой команд г) манипулятор «Мышь» обладает системой команд
Установите соответствие между уровнями программного обеспечения вычислительной системы и их основным назначением: 1. Базовое программное обеспечение 2. Системное программное обеспечение 3. Служебное программное обеспечение 4. Прикладное программное обеспечение	а) обеспечение решения конкретных задач на конкретном рабочем месте б) автоматизация работ по проверке и настройке компьютерной системы в) проверка состава и работоспособности вычислительной системы г) подключение/отключение внешних устройств д) обеспечение взаимодействия программ компьютера с программами базового уровня
Проверка состава и работоспособности компьютерной системы – это назначение ... программного обеспечения	а) прикладного б) базового в) служебного (сервисного) г) системного
Ввод, редактирование и оформление текстовых данных позволяет осуществлять ... программное обеспечение	а) прикладное б) инструментальное в) системное г) служебное (сервисное)
Одной из функций системного программного обеспечения является	а) архивация данных б) организация файловой системы в) проверка диска на наличие ошибок г) дефрагментация диска
Служебными являются программы	а) Outlook Express б) DrWeb в) WordPad г) Total Commander
К категории служебных программ ОС Windows относятся программы для	а) организации пользовательского интерфейса б) восстановления поврежденной информации в) оптимизации дискового пространства г) тестирования работоспособности компьютера
Установите соответствие между классами служебных программных средств и названиями конкретных программ: 1. Диспетчеры файлов (файловые менеджеры) 2. Средства сжатия данных (архиваторы) 3. Средства компьютерной безопасности 4. Средства просмотра и конвертации	а) Adobe PhotoShop б) DrWeb в) Adobe Reader г) Total Commander д) WinZip
Служебная программа <i>Проверка диска</i> выявляет	а) нарушения целостности файловой системы б) синтаксические ошибки в текстовых документах в) устаревшие файлы г) физические ошибки, связанные с дефектами жесткого диска
Совокупность средств операционной	а) драйвер

системы, обеспечивающих взаимодействие устройств и программ в рамках вычислительной системы, – это	б) пользовательский интерфейс в) аппаратно-программный интерфейс г) графический интерфейс
Файл – это	а) единица измерения информации б) программа в оперативной памяти в) текст, распечатанный на принтере г) именованная область памяти на диске
Расширение файла характеризует	а) место, занимаемое файлом на диске б) место создания файла в) объем файла г) тип информации, содержащейся в файле
Исполняемые файлы имеют расширения имени	а) *.exe, *.com, *.bat б) *.rar, *.zip, *.arj в) *.xls, *.docs, *.ppt г) *.bmp, *.jpg, *.psx
Файл, восстанавливаемый из «Корзины», перемещается	а) в папку «Мои документы» б) на «Рабочий стол» в) в «Буфер обмена» г) в папку, из которой он был удален
<p>Полное имя файла <i>More.bmp</i>. – это</p> 	а) C:\Мои документы\Иванов\Петров\Рисунки\More.bmp б) More.bmp\Рисунки\Петров \Мои документы\C: в) C:\Мои документы\Петров\Рисунки\More.bmp г) More.bmp\C:\Мои документы\Петров\Рисунки
<p>В одной из папок жесткого диска имеются файлы. После проведения сортировки «по имени» в порядке убывания файлы расположатся в порядке</p> 	а) б), е), г), а), д), ж), в) б) д), а), г), е), б), в), ж) в) б), ж), а), г), д), в), е) г) в), ж), д), а), г), е), б)
Операционная система – это	а) программа, обеспечивающая управление базами данных б) антивирусная программа в) программа, управляющая работой компьютера г) система программирования
В основные функции операционных систем не входит	а) управление ресурсами компьютера б) обеспечение диалога с пользователем в) обслуживание файловой структуры г) разработка программ для ЭВМ
Операционной системой является	а) Norton Commander б) LINUX в) TCP/IP г) 1С: Предприятие
По реализации интерфейса пользователя операционные системы разделяются на	а) общие и частные б) однопользовательские и многопользовательские в) графические и неграфические г) однозадачные и многозадачные
Процесс загрузки операционной системы начинается с	а) появления на экране монитора приглашения ввести команду загрузки

	<ul style="list-style-type: none"> б) поиска загрузчика операционной системы в) передачи управления работой компьютера загрузчику операционной системы г) выполнения программы самотестирования компьютера
«Корзина» в ОС Windows – это папка для	<ul style="list-style-type: none"> а) хранения всех файлов, удаленных за последние 24 часа б) хранения файлов после выполнения команды <i>Вырезать</i> в) хранения в течение 24 часов всех удаленных файлов г) временного хранения удаленных в процессе работы файлов
Выделенная часть Панели задач имеет название 	<ul style="list-style-type: none"> а) панель инструментов б) панель быстрого запуска в) область уведомлений г) панель состояния
Программой архиватором называют	<ul style="list-style-type: none"> а) программу проверки диска б) программу резервного копирования файлов в) программу для сжатия файлов г) систему управления базами данных
Программы-архиваторы относятся к ... программному обеспечению	<ul style="list-style-type: none"> а) служебному (сервисному) б) инструментальному в) системному г) прикладному
К основным функциям программ-архиваторов относятся	<ul style="list-style-type: none"> а) проверка файлов на наличие ошибок перед упаковкой в архив б) защита архивных файлов от просмотра и несанкционированной модификации в) создание самораспаковывающихся архивов г) проверка целостности файловой системы
Прикладной программой является	<ul style="list-style-type: none"> а) Borland Delphi б) Adobe Photoshop в) драйвер управления монитором г) антивирус Касперского
При нажатии на кнопку с изображением ножниц на панели инструментов Стандартная	<ul style="list-style-type: none"> а) происходит разрыв страниц б) вставляется вырезанный ранее текст в) удаляется выделенный текст из документа г) появляется схема документа, разбитого на страницы
Команда <i>Вставить</i> в меню <i>Правка</i> в Microsoft Word бывает недоступна, когда	<ul style="list-style-type: none"> а) в буфере обмена пусто б) курсор установлен в конце текста в) в рабочей области есть выделенные объекты г) в рабочей области нет выделенных объектов
Под форматированием текста понимают	<ul style="list-style-type: none"> а) удаление текста б) исправление ошибок в тексте в) оформление текста г) копирование текста
Активация указанного на рисунке режима в Microsoft Word позволяет пользователю увидеть 	<ul style="list-style-type: none"> а) непечатаемые знаки форматирования б) автособираемое оглавление в) верхний или нижний колонтитулы г) буквицу
Выбор числового значения в раскрываемом списке «Размер шрифта» приложения Microsoft Word позволяет изменить	<ul style="list-style-type: none"> а) номер страницы б) кегль шрифта в) гарнитуру шрифта г) серифы шрифта[§]
При работе с текстовым документом в MS Word диалоговое окно «Параметры страницы» доступно	<ul style="list-style-type: none"> а) только перед набором текста б) только после окончательного редактирования документа в) в любое время г) только перед распечаткой документа
Какой из параметров нельзя указать	<ul style="list-style-type: none"> а) поля

[§] Серифы – засечки, завершающие основные штрихи шрифта. Являются декоративными элементами, призванными повысить удобочитаемость больших массивов текста, набранных мелким кеглем

при форматировании страницы	<ul style="list-style-type: none"> б) ориентацию страницы в) размер страницы г) тип страницы
В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются	<ul style="list-style-type: none"> а) гарнитура, размер, начертание б) отступ, интервал в) поля, ориентация г) стиль, шаблон
Колонтитул – это	<ul style="list-style-type: none"> а) специальная информация внизу или вверху страницы б) шаблон документа в) символ г) многоколоночный текст
Редактор формул в Microsoft Word называется	<ul style="list-style-type: none"> а) Microsoft Clip Gallery б) Microsoft Graph в) Microsoft Excel г) Microsoft Equation 3.0
Приведенный на рисунке стиль списка позволяет создавать ... список	<ul style="list-style-type: none"> а) нумерованный б) многоуровневый в) маркированный г) стандартный
 <p>Указатель мыши в MS Excel имеет вид  при</p>	<ul style="list-style-type: none"> а) выделении блока ячеек б) выборе значения из раскрывающегося списка в) изменении ширины столбца г) заполнении ячеек по закономерности (автозаполнении)
В ячейку электронной таблицы нельзя ввести	<ul style="list-style-type: none"> а) текст б) рисунок в) формулу г) число
В Microsoft Excel в ячейке B2 записана формула $=\$A3*C4$. Какой вид примет эта формула после копирования ее в ячейку D3	<ul style="list-style-type: none"> а) $=\\$A\\$3*E5$ б) $=\\$A3*E5$ в) $=\\$A4*E5$ г) формула не изменится
При копировании содержимого ячейки C3 в ячейку E6 в ячейке E6 была получена формула $=C4+\$B4+E\$1+\$D\1 . В ячейке C3 была записана формула	<ul style="list-style-type: none"> а) $=A1+\\$B1+C\\$1+\\$D\\1 б) $A1+\\$B1+C\\$1+\\$D\\1 в) $=A1+\\$B1+C\\1 г) $=A1+B1+C1+D1$
<p>Дан фрагмент электронной таблицы. При копировании формулы из ячейки D2 в ячейку D4 будет получена формула</p> 	<ul style="list-style-type: none"> а) $\\$A\\$2*C4$ б) $=\\$A\\$2*C4$ в) $=A4*C4$ г) $=\\$A\\$2*\\$C\\2
<p>Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. Функция ОСТАТ(X, Y) возвращает остаток от деления X на Y. Результат вычислений в ячейке B3 равен</p> 	<ul style="list-style-type: none"> а) 2 б) 3 в) 0 г) 3,67

Дан фрагмент электронной таблицы. После выполнения сортировки по возрастанию сначала по столбцу *Страна*, затем по столбцу *Программист* строки расположатся в порядке

	А	В	С	Д
	Программист	Страна	Язык программирования	Год создания
1				
2	Грейс Холпер	США	COBOL	1959
3	Джим Бэкус	США	FORTRAN	1957
4	Джон Кемени	Венгрия	BASIC	1964
5	Деннис Ричи	США	C	1973
6	Никлаус Вирт	Швейцария	PASCAL	1971
7	Бьорн Стауструп	Дания	C++	1985
8	Джеймс Гослинг	Канада	JAVA	1995

- а) 4, 7, 8, 2, 3, 5, 6
- б) 7, 2, 5, 8, 3, 4, 6
- в) 4, 7, 8, 3, 5, 2, 6
- г) 4, 7, 8, 2, 5, 3, 6

Дан фрагмент электронной таблицы

	А	В	С
1	№ п/п	ФИО	Рейтинг
2	1	Фролов	8
3	2	Тихонов	6
4	3	Басов	10
5	4	Петров	5
6	5	Алексеев	6

- а) сначала по столбцу В, затем по столбцу С
- б) по столбцу А
- в) сначала по столбцу С, затем по столбцу В
- г) последовательно по столбцам А, В, С

Следующая таблица

	А	В	С
1	№ п/п	ФИО	Рейтинг
2	1	Басов	10
3	2	Фролов	8
4	3	Алексеев	6
5	4	Тихонов	6
6	5	Петров	5

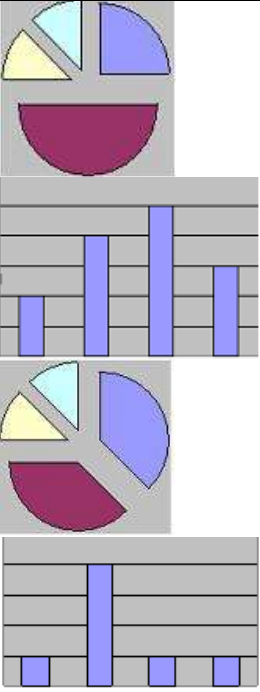
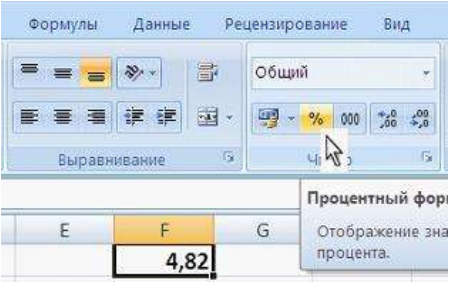
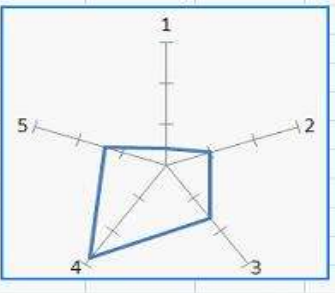
получена из исходной путем сортировки

Дан фрагмент электронной таблицы:



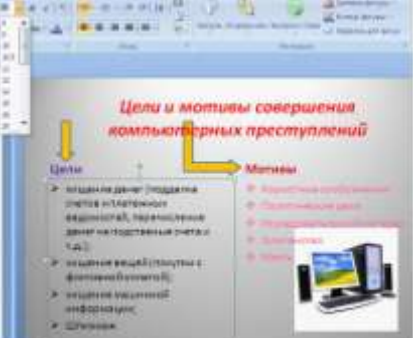
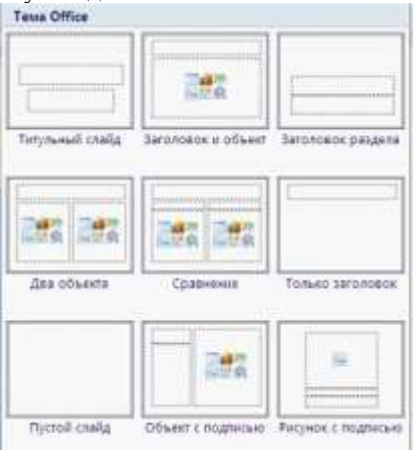
	А	В	С	Д
1	Лауреаты Нобелевской премии			
2	Фамилия	Страна	Область	Год
3	Басов Н.	СССР	физика	1964
4	Бекеш Д.	США	медицина	1961
5	Беккер Г.	США	экономика	1992
6	Берг П.	США	химия	1980
7	Гел-Ман М.	США	физика	1969
8	Кун Р.	Германия	химия	1938
9	Ландау Л.	СССР	физика	1962
10	Мессбауэр Р.	Германия	физика	1960
11	Солженицын А.	СССР	литература	1970
12	Тиселиус А.	Швеция	химия	1948
13	Юкава Х.	Япония	физика	1949


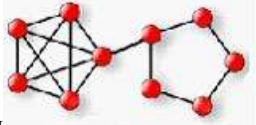

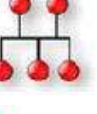



- а) 7
- б) 4
- в) 3
- г) 0

Количество записей, удовлетворяющих условиям следующего пользовательского автофильтра,



<p>равно</p> <p>Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.</p> <table border="1" data-bbox="151 230 464 427"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>=B1+1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>=A1+2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>=B2-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>=A3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>После выполнения вычислений была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A1:A4. Укажите получившуюся диаграмму</p>		A	B	1	=B1+1	1	2	=A1+2	2	3	=B2-1		4	=A3		 <p>a)</p> <p>б)</p> <p>в)</p> <p>г)</p>																																																	
	A	B																																																															
1	=B1+1	1																																																															
2	=A1+2	2																																																															
3	=B2-1																																																																
4	=A3																																																																
<p>В ячейку F1 введено число 4,82. Если нажать на кнопку <i>Процентный формат</i>, то это число примет вид</p> 	<p>a) 482</p> <p>б) 482%</p> <p>в) 4,82%</p> <p>г) 482,00%</p>																																																																
<p>Дан фрагмент электронной таблицы и лепестковая диаграмма.</p> <table border="1" data-bbox="151 1323 564 1787"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>14</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>Ячейка B2 содержит значение</p>		A	B	C	1		2		2				3		8		4		14		5		7		6				7				8				9				10				11				12				13				14				15				<p>a) 5</p> <p>б) 10</p> <p>в) 15</p> <p>г) 7</p>
	A	B	C																																																														
1		2																																																															
2																																																																	
3		8																																																															
4		14																																																															
5		7																																																															
6																																																																	
7																																																																	
8																																																																	
9																																																																	
10																																																																	
11																																																																	
12																																																																	
13																																																																	
14																																																																	
15																																																																	
<p>Кнопка «Мастер функций» в Microsoft Excel используется</p>	<p>a) для создания сложных функций</p> <p>б) для вызова всех встроенных функций программы</p> <p>в) для вызова только математических функций</p> <p>г) для вызова только статистических функций</p>																																																																
<p>Основное отличие электронных таблиц от реляционных баз данных</p>	<p>a) приспособленность к расчетам</p> <p>б) структуризация данных</p> <p>в) табличное представление данных</p> <p>г) приспособленность к расчетам и структуризация данных</p>																																																																



К функциям Microsoft Excel как базы данных не относится функция	а) сортировки б) фильтрации в) автоформатирования г) работы с формой
Чем отличается процедура поиска решения от подбора параметра	а) поиск решения позволяет подбирать требуемый результат, изменяя значения сразу нескольких ячеек б) поиск решения позволяет подбирать требуемый результат, изменяя значения сразу нескольких ячеек, а также устанавливать ограничения на изменяемые значения в) поиск решения позволяет подбирать требуемый результат, изменяя значения только одной ячейки, но при этом позволяет устанавливать ограничения на изменяемое значение г) ничем не отличается
Вы хотите подобрать значение одной ячейки, изменяя значения влияющей на нее ячейки. Какое средство Microsoft Excel позволит Вам это сделать	а) таблица подстановки б) макросы в) подбор параметра г) расширенный фильтр
Способ реализации построения изображения на экране, при котором используется уже готовый набор линий, называется	а) растровым б) векторным в) лучевым г) графическим
Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является	а) точка экрана (пиксель) б) палитра цветов в) объект (линия, прямоугольник, окружность и т.д.) г) символ
Разрешение растрового изображения – это	а) количество точек изображения на единицу длины б) максимальные размеры (ширина и высота) изображения в) размер мельчайших элементов изображения г) размер фокусного расстояния линзы сканера
В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 255, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам	а) черный б) красный в) зеленый г) синий
Заливка с плавным переходом от одного цвета к другому или между разными оттенками одного цвета называется	а) узором б) текстурой в) фоном г) градиентом
СМУК – это	а) формат графических файлов б) графический редактор в) тип принтера г) система представления цвета
В модели СМУК в качестве базовых применяются цвета	а) красный, зеленый, синий, черный б) голубой, пурпурный, желтый, черный в) красный, голубой, желтый, синий г) голубой, пурпурный, желтый, белый
В векторной графике изображение хранится в виде	а) кода цвета каждой точки б) независимых объектов, состоящих из массива точек изображения в) формализованных математических описаний объектов г) стандартных шаблонов объектов из строго заданного набора примитивов
Независимый минимальный элемент изображения в растровой графике, из множества которых и строится изображение, называется	а) линия б) текстура в) пиксель (точка, пиксел) г) контур
Какие из перечисленных программ являются средствами обработки векторной графики	а) CorelDraw б) Adobe PhotoShop в) Adobe Illustrator г) Paint
Для создания векторных изображений, основой которых является линия, предназначен графический редактор	а) Paint Brush б) 3D Studio Max в) CorelDraw г) Adobe Photoshop

<p>Какие из перечисленных форматов графических данных распространены в Интернет</p>	<p>а) bmp б) pcd в) gif г) jpg</p>
<p>Основным объектом электронной презентации является</p>	<p>а) слайд б) диаграмма в) рисунок г) таблица</p>
<p>На рисунке приведен режим ... работы с презентаций</p> 	<p>а) демонстрации (показа) б) структуры в) слайдов (обычный) г) сортировщика слайдов</p>
<p>На приведенном слайде</p>  <p>отсутствует объект</p>	<p>а) WordArt б) список в) рисунок из файла г) автофигура</p>
<p>На рисунке представлен момент работы с презентацией в MS Power Point. В настоящее время пользователь собирается</p> 	<p>а) изменить размер шрифта выделенного текстового фрагмента б) изменить размеры выделенного объекта в) вставить номер текущего слайда г) изменить размер шрифта всех текстовых фрагментов</p>
<p>При работе в программе MS Power Point приведенное на рисунке окно служит для</p> 	<p>а) настройки эффектов анимации б) выбора макета слайда в) вставки различных объектов г) выбора темы оформления документа</p>
<p>После выполнения операции ... про-</p>	<p>а) выбора эффекта темы</p>

<p>изошли следующие изменения дизайна в MS Power Point</p> 	<ul style="list-style-type: none"> б) назначения эффекта перехода от слайда к слайду в) выбора темы документа г) выбора стиля фона слайда
<p>Гипертекст – это</p>	<ul style="list-style-type: none"> а) очень большой текст б) текст, набранный на компьютере в) текст, в котором используется шрифт большого размера г) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
<p>Вычислительная (компьютерная) сеть служит для</p>	<ul style="list-style-type: none"> а) обеспечения коллективного использования данных, а также аппаратных и программных ресурсов б) обеспечения независимой связи между несколькими парами компьютеров в) передачи сигналов с одного порта на другие порты г) подключения персонального компьютера к услугам Интернета и просмотра web-документов
<p>Основными топологиями сети являются</p>	<ul style="list-style-type: none"> а) смешанная  б) звезда  в) общая шина  г) кольцо  д) полносвязная  е) снежинка 
<p>Какая топология используется архитектурой Token Ring</p>	<ul style="list-style-type: none"> а) кольцо б) звезда

	В) звезда-шина Г) звезда-кольцо
Сетевую топологию, где несколько компьютеров объединяется в сеть коммутатором, называют	а) шина б) кольцо в) звезда г) одноранговая
Обобщенная геометрическая характеристика компьютерной сети называется	а) сетевой топологией б) логической архитектурой сети в) сетевой операционной системой г) сетевой картой
Распределение функций между компьютерами сети, не зависящее от их расположения и способа подключения, определяет	а) сетевая топология б) IP-адрес в) сетевая карта г) логическая архитектура сети
Возможность использования сетевых ресурсов и предоставление ресурсов собственного компьютера для использования клиентами сети обеспечивает	а) интернет-браузер б) сетевая карта в) сетевая операционная система г) почтовая программа
Как называют устройство, усиливающее и восстанавливающее цифровые сигналы	а) шлюз б) терминатор в) репитер г) маршрутизатор
Устройство, имеющее две сетевые карты и предназначенное для соединения сетей, называется	а) маршрутизатором б) мостом в) концентратором г) коммутатором
Компьютер, предоставляющий часть своих ресурсов для клиентов сети, называют	а) рабочая станция б) шлюз в) сервер г) модем
Клиентом в компьютерной сети называют	а) провайдера б) покупателя интернет магазина в) персональный компьютер, подключенный к сети г) компьютер, обеспечивающий работу сети
Сервером в сети называют	а) провайдера б) покупателя интернет магазина в) персональный компьютер, подключенный к сети г) компьютер, обеспечивающий работу сети
Сеть, объединяющая компьютеры в пределах одного помещения, называется	а) региональной б) корпоративной в) локальной г) глобальной
Сеть, где каждый компьютер может играть роль как сервера, так и рабочей станции, имеет ... архитектуру	а) одноранговую б) шинную в) серверную г) звездообразную
Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3 600 байт) в течение.	а) 1 минуты б) 1 часа в) 1 секунды г) 1 дня
Какое назначение имеют протоколы обмена данными	а) определяют правила передачи информации в сети б) определяют порядок связи между станциями в) определяют порядок передачи данных

	Г) обрабатывают ошибки, возникающие при передачи данных
Адрес любого файла в интернет определяется	а) областью сети, которой присваивается собственное имя б) URL – унифицированным указателем ресурса в) провайдером, представителем услуг интернета г) городом, в котором установлен персональный компьютер
Доменным именем компьютера может быть	а) abcd.eqwert.com б) http://abcd.eqwert.com/index.html в) abcd@eqwert.com г) 123.123.124.010
К сетевому программному обеспечению относятся	а) сетевая карта б) интернет-браузер в) почтовая программа г) сетевая операционная система
Какой из адресов является почтовым	а) Ivanov@mail.ru б) http://www.asdi.com в) www.asdi.com г) ftp://ftp.asdi.edu
Браузер – это	а) программа просмотра web-документов б) прикладная программа в) программа обслуживания электронной почты г) протокол взаимодействия клиент-сервер
HTML – это	а) программа просмотра www-документов б) прикладная программа в) язык разметки гипертекста г) протокол взаимодействия клиент-сервер
На рисунке изображено окно программы типа 	а) текстовый редактор б) почтовая программа в) рамблер г) браузер
Однократный щелчок левой кнопкой мыши по гиперссылке «Открытки» в изображенном на рисунке окне Internet Explorer приведет к 	а) доставке электронной почты б) переходу к ресурсу www.rambler.ru в) переходу к ресурсу cards.rambler.ru/ г) поиску документов по ключевым словам
Для поиска Web-документов по ключевым словам необходимо в окне приложения (см. рисунок)	а) нажать кнопку «Найти» б) выбрать любое подчеркнутое ключевое слово из предлагаемого списка в) нажать кнопку «Переход» («Go») на панели инструментов г) набрать ключевые слова в адресной строке окна браузера

	
<p>FTP-сервер – это компьютер, на котором</p>	<ul style="list-style-type: none"> а) существует система разграничения прав доступа к файлам б) содержатся файлы, предназначенные для администратора сети в) хранится архив почтовых сообщений г) содержатся файлы, предназначенные только для открытого доступа
<p>Географическими доменами являются</p> 	<ul style="list-style-type: none"> а) gov б) edu в) ua г) kz д) net е) org ж) ru
<p>Поисковыми системами в Интернете являются</p>	<ul style="list-style-type: none"> а) Google б) Yandex в) ВКонтакте г) Wikipedia
<p>Почтовыми программами являются</p>	<ul style="list-style-type: none"> а) ICQ б) Skype в) The Bat г) Mozilla Firefox д) MS Outlook
<p>Защита информации – это</p>	<ul style="list-style-type: none"> а) процесс сбора, накопления, обработки, хранения, распределения и поиска информации б) преобразование информации, в результате которого содержание информации становится непонятным для субъекта, не имеющего доступа в) получение субъектом возможности ознакомления с информацией, в том числе при помощи технических средств г) деятельность по предотвращению утечки информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на неё
<p>Сетевые черви – это</p>	<ul style="list-style-type: none"> а) программы, которые не изменяют файлы на дисках, а распространяются в компьютерной сети, проникают в операционную систему компьютера, находят адреса других компьютеров или пользователей и рассылают по этим адресам свои копии б) вредоносные программы, действие которых заключается в создании сбоев при питании компьютера от электрической сети в) программы, которые изменяют файлы на дисках, и распространяются в пределах компьютера г) программы, распространяющиеся только при помощи электронной почты
<p>Среди перечисленных программ брандмауэром является</p>	<ul style="list-style-type: none"> а) DrWeb б) Outlook Express в) Internet Explorer г) Outpost Firewall
<p>Наиболее эффективным средством для защиты от сетевых атак является</p>	<ul style="list-style-type: none"> а) использование антивирусных программ б) использование сетевых экранов или firewall в) посещение только «надёжных» Интернет-узлов г) использование только сертифицированных программ-браузеров при доступе к сети Интернет
<p>Предотвратить проникновение вредо-</p>	<ul style="list-style-type: none"> а) резервное копирование данных

носных программ на подключенный к сети компьютер помогает	б) электронная подпись в) наличие электронного ключа г) антивирусный монитор
Чаще всего вирус передается с такой частью электронного письма, как	а) служебные заголовки б) вложение в) тема г) адрес отправителя
Защитить личный электронный почтовый ящик от несанкционированного доступа позволяет	а) электронная подпись б) скрытие личного пароля в) отключение компьютера г) включение режима сохранения логина
Антивирусные программы, имитирующие заражение файлов компьютера вирусами, называют	а) программы-вакцины б) программы-черви в) программы-брэндмауэры г) программы-доктора
Вредоносная программа, попадающая на компьютер под видом безвредной и не умеющая самовоспроизводиться, – это	а) троянская программа б) компьютерный вирус в) невидимка г) сетевой червь
Вредоносная программа ... проникает в компьютер под видом другой программы (известной и безвредной) и имеет при этом скрытые деструктивные функции	а) стэлс-вирус б) компьютерный червь в) троянский конь г) макровирус
К антивирусным программам относятся	а) доктора и вакцины б) отладчики и компоновщики в) драйверы и утилиты г) сторожа и ревизоры
Антивирус обеспечивает поиск вирусов в оперативной памяти, на внешних носителях путем подсчета и сравнения с эталоном контрольной суммы	а) детектор б) доктор в) ревизор г) сторож
Антивирус не только находит зараженные вирусами файлы, но и «лечит» их, т.е. удаляет из файла тело программы вируса, возвращая файлы в исходное состояние	а) детектор б) доктор в) ревизор г) сторож
Что из перечисленного не относится к числу основных аспектов информационной безопасности	а) масштабируемость б) целостность в) доступность г) конфиденциальность
Что из перечисленного относится к числу основных аспектов информационной безопасности	а) конфиденциальность – защита от несанкционированного доступа к информации б) доступность - возможность за приемлемое время получить требуемую информационную услугу в) неотказуемость - невозможность отказаться от совершенных действий
Сложность обеспечения информационной безопасности является следствием	а) развития глобальных сетей б) комплексного характера данной проблемы, требующей для своего решения привлечения специалистов разного профиля в) наличия многочисленных высококвалифицированных злоумышленников
Физические средства защиты информации	а) средства, которые реализуются в виде автономных устройств и систем б) устройства, встраиваемые непосредственно в аппаратуру АС или устройства, которые сопрягаются с аппаратурой АС по стандартному интерфейсу в) это программы, предназначенные для выполнения функций, связанных с защитой информации г) средства, которые реализуются в виде электрических, электромеханических и электронных устройств
Технические средства защиты информации	а) средства, которые реализуются в виде автономных устройств и систем

	<ul style="list-style-type: none"> б) устройства, встраиваемые непосредственно в аппаратуру АС или устройства, которые сопрягаются с аппаратурой АС по стандартному интерфейсу в) это программы, предназначенные для выполнения функций, связанных с защитой информации г) средства, которые реализуются в виде электрических, электромеханических и электронных устройств
Несанкционированный доступ – это	<ul style="list-style-type: none"> а) доступ субъекта к объекту в нарушение установленных в системе правил разграничения доступа б) создание резервных копий в организации в) правила и положения, выработанные в организации для обхода парольной защиты г) вход в систему без согласования с руководителем организации
Утечка информации – это	<ul style="list-style-type: none"> а) несанкционированный процесс переноса информации от источника к злоумышленнику б) процесс раскрытия секретной информации в) процесс уничтожения информации г) непреднамеренная утрата носителя информации
Под целостностью информации понимается	<ul style="list-style-type: none"> а) свойство информации, заключающееся в возможности ее изменения любым субъектом б) свойство информации, заключающееся в возможности изменения только единственным пользователем в) свойство информации, заключающееся в ее существовании в виде единого набора файлов г) свойство информации, заключающееся в ее существовании в неискаженном виде (неизменном по отношению к некоторому фиксированному ее состоянию)
Аутентификация – это	<ul style="list-style-type: none"> а) проверка количества переданной и принятой информации б) нахождение файлов, которые изменены в информационной системе несанкционированно в) проверка подлинности идентификации пользователя, процесса, устройства или другого компонента системы г) определение файлов, из которых удалена служебная информация
Организационные угрозы подразделяются на	<ul style="list-style-type: none"> а) угрозы воздействия на персонал б) физические угрозы в) действия персонала г) несанкционированный доступ
Потенциально возможное событие, действие, процесс или явление, которое может причинить ущерб чьих-нибудь данным, называется	<ul style="list-style-type: none"> а) угрозой б) опасностью в) намерением г) предостережением
В основные сервисы обеспечения безопасности не входит	<ul style="list-style-type: none"> а) сканирование информации б) управление доступом в) аудит г) экранирование

ОС № 7: Экзамен

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Предмет и структура информатики как науки.
2. Подходы к определению понятия «информация».
3. Свойства информации.
4. Синтаксический, семантический и прагматический аспекты информации.
5. Представление данных в ЭВМ.
6. Подходы к определению количества информации.
7. Информационные процессы: краткая характеристика.
8. Определение и свойства информационных технологий.
9. Эволюция развития информационных технологий.
10. Определение и история развития ЭВМ.
11. Классификация ЭВМ.
12. Основные характеристики ЭВМ.
13. Принципы построения классической ЭВМ.

14. Структура классической ЭВМ.
15. Центральный процессор: назначение, структура, классификация.
16. Запоминающие устройства: классификация, принципы работы, основные характеристики.
17. Внутренние шины передачи данных.
18. Средства ввода информации: клавиатура, мышь, дигитайзер.
19. Сканеры: назначение, классификация, основные характеристики.
20. Мониторы: назначение, классификация, основные характеристики.
21. Плоттеры: назначение, классификация.
22. Копировально-множительная техника: классификация, основные характеристики.
23. Технические средства передачи данных.
24. Классификация и стандарты факсимильных аппаратов.
25. Классификация программного обеспечения ЭВМ.
26. Назначение и классификация операционных систем.
27. Сервисное программное обеспечение.
28. Понятие и типы файловых систем.
29. Классификация и краткая характеристика ИТ обработки текстовой информации.
30. Возможности текстового процессора Microsoft Word.
31. Редактирование и форматирование документов в Microsoft Word.
32. Классификация и краткая характеристика ИТ обработки табличной информации.
33. Электронные таблицы Microsoft Excel: основные понятия и способ организации.
34. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адресация ячеек.
35. Понятие компьютерной графики. Методы представления графических изображений.
36. Цвет и методы его описания.
37. Растровая и векторная графика: преимущества и недостатки.
38. Системы цветов: RGB, CMYK, HSB.
39. Понятие мультимедиа. Методы представления мультимедийных данных.
40. Средства обработки звуковой и видеоинформации.
41. Электронные презентации Microsoft PowerPoint: приемы создания и оформления.
42. Основные понятия, цели и задачи информационной безопасности.
43. Принципы обеспечения информационной безопасности.
44. Понятие, классификация и источники возникновения угроз.
45. Определение и классификация нарушителей безопасности.
46. Причины, виды и каналы утечки информации.
47. Методы и средства защиты информации.
48. Компьютерные вирусы, их классификация и особенности.
49. Основные принципы построения вычислительных сетей.
50. Классификация компьютерных сетей.
51. Семиуровневая эталонная модель взаимодействия открытых систем ISO/OSI.
52. Топологические структуры локальных сетей.
53. Физическая среда передачи данных.
54. Виды архитектур локальных сетей.
55. Базовые технологии локальных сетей (Ethernet, Token Ring, FDDI).
56. Общая характеристика и особенности построения сети интернет.
57. Адресация в интернет: IP-адреса, доменные имена, система доменных имен.
58. Основные виды и отличительные особенности сетевых ресурсов Интернет.
59. Общая характеристика web-сайта. Классификация web-сайтов.
60. Понятие и классификация информационных ресурсов сети Интернет.
61. Вебометрика: понятие и направления. Вебометрические показатели.
62. Базовые пользовательские технологии сети Интернет.
63. Технологии Web 2.0.
64. Облачные технологии.
65. Клиентское и серверное программное обеспечение.
66. Поисковые системы. Языки запросов поисковых систем.
67. Браузеры, их функциональные возможности.
68. Основные понятия информационной безопасности в компьютерных сетях.
69. Факторы и потенциальные угрозы безопасности информации.
70. Аппаратные и программные способы ограничения доступа и защиты информации.
71. Компьютерные вирусы, их классификация и особенности.

72. Способы защиты от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.
73. Криптографические методы и их применение для обеспечения информационной безопасности.
74. Протоколы защищенной передачи данных (SSL, SSH, PGP, IPSEC, PPTP и др.).
75. Электронная подпись: понятие, разновидности, области использования.

6. Методические материалы, определяющие процедуру оценивая знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций в рамках освоения дисциплины, определяется оценкой выставленной преподавателем исходя из совокупности критериальных показателей

6.1 Для устного или письменного ответа на дифференцированном зачете/экзамене

Критерии
1. Полнота и правильность ответа 2. Степень осознанности и понимания изученного материала 3. Языковое оформление ответа

Шкала оценивания	Критериальные показатели
5 («отлично»)	1. Материал изложен полно, даны правильные определения основных понятий; 2. Обнаружено понимание материала, студент обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит примеры не только из учебника, но и самостоятельно сформулированные; 3. Материал изложен последовательно и грамотно с точки зрения норм литературного языка
4 («хорошо»)	Ответ удовлетворяет тем же требованиям, что и для отметки 5 («отлично»), но студент допускает 1-2 ошибки, которые способен исправить, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала
3 («удовлетворительно»)	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1. материал изложен неполно, допущены неточности в определении понятий или в формулировках правил; 2. не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и приводить примеры; 3. излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении ответа
2 («неудовлетворительно»)	Студент обнаруживает незнание большей части ответа соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, непоследовательно и неуверенно излагает материал

6.2 Для устного или письменного ответа на зачете

Критерии
1. Полнота и правильность ответа 2. Степень осознанности и понимания изученного материала 3. Языковое оформление ответа

Шкала оценивания	Критериальные показатели
«зачтено»	Ответ соответствует показателям и критериям оценивания экзамена по шкале «удовлетворительно» и выше
«не зачтено»	Ответ соответствует показателям и критериям оценивания экзамена по шкале «неудовлетворительно»

Порядок проведения экзаменов и зачетов

1. Число экзаменов и зачетов, выносимых на каждую сессию, определяется учебным планом.
2. Экзамены и зачеты принимаются преподавателями, которым разрешено в соответствии с действующими положениями чтение лекций.
3. Зачеты и экзамены принимаются преподавателями, проводившими практические (семинарские,

лабораторные) занятия в данной группе или читающими лекции по данному курсу.

4. Зачеты по практическим и лабораторным работам принимаются по мере их выполнения. По отдельным дисциплинам зачеты могут проводиться в виде контрольных работ на практических занятиях.

5. При явке на экзамены и зачеты студенты обязаны иметь при себе студенческий билет и зачетную книжку, которые они предъявляют экзаменатору в начале экзамена.

6. Форма проведения экзамена (устно, письменно, тестирование и т.п.) и порядок его организации (программа экзамена, экзаменационные вопросы и билеты и т.п.) устанавливается соответствующей кафедрой по предложению экзаменатора.

7. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы, а также давать задачи и примеры в пределах учебной программы данной дисциплины.

8. Во время экзамена студенты могут с разрешения экзаменатора пользоваться наглядными пособиями и справочной литературой, а также учебными программами.

9. Успеваемость студентов определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительные оценки проставляются только в экзаменационной ведомости. В зачетной книжке также указывается трудоемкость сдаваемой дисциплины.

10. Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился» и заверяется подписью экзаменатора. Неявка на экзамен без уважительной причины засчитывается студенту как неудовлетворительная оценка.

11. Результаты сдачи зачетов оцениваются отметкой «зачтено», «не зачтено». Зачеты с дифференцированными оценками («зачтено (5)», «зачтено (4)», «зачтено (3)», «не зачтено»).

6.3 Для тестирования

Оценка выполнения тестовых заданий выставляется исходя из процентного соотношения правильных ответов приведенного в таблице (за 100% берется результат при всех правильных ответах):

Шкала оценивания	Критериальные показатели
5 («отлично»)	90% -100%
4 («хорошо»)	75%-89%
3 («удовлетворительно»)	60%-74%
2 («неудовлетворительно»)	менее 59%

Порядок проведения тестирования

Тест – это простейшая форма письменного контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

Целью тестирования является оценка качества обучения на различных этапах освоения образовательной программы и уровня подготовки обучающихся на соответствие требованиям федерального государственного образовательного стандарта и образовательной программы. Тестирование не исключает и не заменяет другие формы оценки качества обучения и уровня подготовки обучающихся. Тестирование, наряду с другими формами текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, может использоваться: - как инструмент внутривузовского мониторинга контроля качества подготовки обучающихся при освоении ими образовательных программ.

Текущее и оперативное тестирование может проводиться преподавателем при аудиторной и внеаудиторной работе, в том числе на семинарах, практических занятиях/ лабораторных практикумах для выявления уровня освоения учебного материала обучающимся и его готовности к дальнейшему обучению, проверки качества освоения знаний, умений по определенным темам, модулям, разделам дисциплины и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.

Рубежное тестирование проводится по модулю дисциплины (контрольной точке), циклам дисциплин, в соответствии с листом контрольных мероприятий. Целью рубежного тестирования является определение степени освоения обучающимися области знаний и умений (уровня компетентности) в соответствии с программой дисциплины. Результаты тестирования используются преподавателем для формирования комплексной оценки по дисциплине. Рубежное тестирование может проводиться при аудиторной и внеаудиторной работе. Тестирование может проводиться в письменной и (или) компьютерной формах.

6.4. Для письменных работ

(курсовая работа (проект), контрольная работа, эссе, реферат, доклад, сообщение, презентация)

Критерии
1.Идентификация ключевых проблем; 2.Анализ ключевых проблем; 3.Аргументация предлагаемых вариантов эффективного разрешения выявленных проблем; 4.Выполнение задания с опорой на изученный материал и дополнительные источники; 5. Оформление письменной работы; 6. Представление работы, если по работе предполагается выступление (защита)

При работе с установленной дифференцированной оценкой необходимо руководствоваться следующей шкалой:

Шкала оценивания	Критериальные показатели
5 («отлично»)	выявлено 90% -100% критериев к данной работе
4 («хорошо»)	выявлено 75%-89% критериев к данной работе
3 («удовлетворительно»)	выявлено 60%-74% критериев к данной работе
2 («неудовлетворительно»)	выявлено о менее 59% критериев к данной работе

При работе с установленной оценкой «зачтено / не зачтено» необходимо руководствоваться следующей шкалой:

Шкала оценивания	Критериальные показатели
«зачтено»	Работа соответствует показателям и критериям оценивания по шкале «удовлетворительно» и выше
«не зачтено»	Работа соответствует показателям и критериям оценивания по шкале «неудовлетворительно»

Общие требования к написанию и оформлению письменных работ

Письменная работа выполняется на стандартных листах бумаги формата А-4 в печатном варианте, либо в рукописном виде (в порядке исключения). Текст работы набирается через 1,5 межстрочных интервала, шрифт – 14. На странице не должно быть менее 27-29 строк, включая сноски. Поля страниц устанавливаются: левое – 30 мм, правое -10мм, верхнее и нижнее – 20мм. Выравнивание по ширине.

Объем и структура письменной работы устанавливаются отдельными методическими рекомендациями по дисциплине.

Страницы должны быть пронумерованы сверху в середине страницы. Нумерация начинается со 2 листа «Содержание». Все остальные страницы нумеруются сквозной нумерацией до последней страницы, включая приложения.

Прежде чем приступить к написанию работы, студенту необходимо подобрать соответствующую литературу, первоисточники. Обязательно изучить современные источники, «не старше» 5 лет.

Учебное издание

**Рабочая программа дисциплины
«Информатика»
по направлению подготовки
40.03.01 Юриспруденция
Профиль: гражданско-правовой, уголовно-правовой
Квалификация (степень)
«Бакалавр»
(очная, очно-заочная и заочная формы обучения)**

Составитель –
Хозяинова Светлана Васильевна

