

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

Филиппов П.М.
«25» мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ТИГП

А.Н.Харитонов
«04» июня 2020 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**

Составитель:

**О.А.Харченко доцент, к.т.н., доцент
кафедры ТИГИП**

Направление подготовки

40.04.01 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Направленность (профиль) ОПОП

Квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

очная

Год приема

2020, 1 курс

Астрахань – 2020

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью курса является приобретение знаний и навыков использования современных информационных технологий, применяющихся в науке и педагогической деятельности, включая методы доступа к мировым информационным ресурсам.

1.2 Основными задачами курса является формирование теоретических и практических навыков в информационной сфере, т.е.:

- формирование знаний о направлениях использования компьютерных технологий в науке и образовании;
- обучение методам доступа к Интернет-ресурсам и технологиям поиска информации, связанной с научной и образовательной деятельностью, в компьютерных сетях;
- обучение компьютерным технологиям подготовки тестовых измерительных материалов и их использованию при проведении аттестаций;
- обучение компьютерным технологиям подготовки и проведения научных презентаций (докладов, сообщений и т.п.).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1 Дисциплина относится к вариативной части (элективные дисциплины) ОПОП магистратуры и изучается на первом курсе в первом и втором семестрах.

Изучение курса «Компьютерные технологии в науке и образовании» рассчитано на два семестра (1-2 семестры) и предусматривает сдачу магистрантами зачета в 1 семестре и экзамена на основе рейтинго-балльной системы оценивания во 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 часа.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Знания: тенденции и основные направления развития современных информационных технологий, и их использование в науке и образовании; основные информационные технологии, используемые для работы с информацией в научной и образовательной деятельности; основы компьютерной безопасности и защиты информации.

Умения: использовать приложение MS PowerPoint для подготовки презентации с результатами научных исследований; использовать интернет-технологии для работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; использовать средства подготовки тестовых измерительных материалов и применять при аттестации знаний учащихся; использовать современные средства хранения и защиты электронной информации; принимать оптимальные управленческие решения; воспринимать, анализировать и реализовывать управленческие инновации в профессиональной деятельности; способностью квалифицированно проводить научные исследования в области права; способностью управлять самостоятельной работой обучающихся.

Навыки: работы на современных персональных ЭВМ с использованием современного прикладного программного обеспечения; основными навыками работы и поиска информации в компьютерных сетях (Intranet, P2P, Internet); основными навыками размещения и публикации информации в сети Internet;

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Современные проблемы юридических

наук Юридическая техника

Дисциплина «Компьютерные технологии в науке и образовании» базируется на знаниях, полученных магистрантами при изучении информационных дисциплин государственных образовательных стандартов подготовки специалистов и бакалавров.

Полученные магистрантами теоретические знания и практические навыки применения изученных компьютерных технологий могут быть использованы в дальнейшем при проведении научных исследований и подготовке выпускных квалификационных работ.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС и ОПОП по данному направлению подготовки (специальности):

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Компетенции		Формируемые знания, умения, навыки		
Код в ООП	Название	Знать	Уметь	Владеть
ОК-3	Способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	мировые и отечественные культурные достижения	методически работать над собой, добиваясь самосовершенствования. Приобретать новые знания в сфере актуальных проблем компьютерных технологий в науке и образовании, совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень.	культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения на базе компьютерных технологий
ПК-11	способность квалифицированно проводить научные исследования в области права	как правильно применить методологический инструментарий для проведения научных исследований в области права	грамотно применить методологический инструментарий для проведения научных исследований в области права.	навыками определения методологического инструментария для последующего проведения научного исследования в области права

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Компьютерные технологии в науке и образовании

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы, в том числе 26 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (26 часов – практические занятия) и 118 часов – на самостоятельную работу обучающихся.

**Таблица 2. Структура и содержание
дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование радела (темы)	Семестр	П	Л	З	ЛР	Контактная работа (в часах)		Самостоятельная работа		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма аттестации (по семестрам)
							К	СР	К	СР	
1 семестр											
1	Современные технологии и средства создания и распространения информационных ресурсов	1		1-2			2			15	Практическая работа №1-3
2	Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности юриста	1		3-6			4			15	Рефераты
3	КонсультантПлюс. Новые информационно-поисковые возможности, методология их использование в научной и образовательной деятельности.	1		7-10			4			15	Рефераты
4	Система информационно-правового обеспечения ГАРАНТ как инструмент комплексного и взаимосвязанного подхода к поиску и анализу правовой информации.	1		11-13			3			14	Практическая работа № 4-5
							13			59	ЗАЧЕТ
2 семестр											
5	Информационно-правовые системы КОДЕКС и LEXPRO как инструмент поиска и анализа информации в научной и образовательной деятельности	2		1-4			4			14	Практическая работа № 6-8
6	Информационные технологии в правотворческой деятельности	2		5-8			4			14	Практическая работа № 9,10
7	Электронные ресурсы органов судебной власти	2		9-10			2			14	Рефераты
8	Компьютерные системы в	2		11-12			2			8	Рефераты

	деятельности Правительства Российской Федерации							
9	Защита информации. Архивация файлов. Антивирусные программы.	2	13	1			9	Опрос по теме
				13			59	
ИТОГО			144	26			118	ЭКЗАМЕН

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

Таблица 3. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины/модуля и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции (указываются компетенции, перечисленные в п.3)		Σ общее количество компетенций
		ОК-3	ПК-11	
Современные технологии и средства создания и распространения информационных ресурсов	17	+		1
Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности юриста	19	+		1
КонсультантПлюс. Новые информационно-поисковые возможности, методология их использование в научной и образовательной деятельности.	19	+	+	2
Система информационно-правового обеспечения ГАРАНТ как инструмент комплексного и взаимосвязанного подхода к поиску и анализу правовой информации.	17	+	+	2
Информационно-правовые системы КОДЕКС и LEXPRO как инструмент поиска и анализа информации в научной и образовательной деятельности	18	+	+	2
Информационные технологии правотворческой деятельности	18	+		

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции (указываются компетенции, перечисленные в п.3)		Σ общее количество компетенций
		ОК-3	ПК-11	
Электронные ресурсы органов судебной власти	16	+	+	2
Компьютерные системы в деятельности Правительства Российской Федерации	10	+	+	2
Защита информации. Архивация файлов. Антивирусные программы.	10	+	+	2

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Примерное содержание практических занятий.

Введение Предмет, цель и задачи курса. Источники и литература по курсу. Место курса среди других дисциплин.

Тема 1. Современные технологии и средства создания и распространения информационных ресурсов

Обсуждаемые вопросы.

Задачи концептуального, научно-методического и информационно-аналитического обеспечения сфер науки и образования.

Подготовка, оформление и представление документов. Текстовые процессоры. Электронные таблицы. Основы работы с графикой. Формы научной информации: научная статья, научная монография, рецензия. Подготовка научных публикаций. Структура текста учебной/научной работы. Библиографическое описание электронного ресурса. Типичные ошибки при оформлении библиографического описания. Подготовка документов для публикации в информационных сетях. Open publication model. Интеграция офисных приложений.

Мультимедиа-технологии. Создание компьютерных презентаций. Компьютерная графика. Приемы работы с графическими пакетами.

Системы управления базами данных (СУБД). Основные функции и типовая организация СУБД. Структура данных, методы доступа, интерфейсы доступа к данным. Распределенные БД. Базы знаний.

Гипертекст и гиперссылки. Web-сайты и Web-страницы. Инструментальные средства создания Web-страниц. Тестирование и публикация Web-сайта.

Всемирная паутина. Технология WWW. Браузеры. Файловые архивы. Электронная почта, электронные журналы и конференции. Программное обеспечение. Универсальные поисковые системы Internet и библиографические ресурсы Internet. Информационный поиск и информационно-поисковые системы. Этапы информационного поиска. Виды и методы информационного поиска. Поиск научно-технической информации в Интернет. Библиографическая эвристика. Правила составления поискового запроса. Поисковые термины. Образовательные и научные порталы. Проблема использования неакадемических ресурсов и источников.

Компьютерные обучающие системы. Основные принципы новых информационных технологий обучения. Типы обучающих программ. Компьютерное моделирование в обучении. Программы специального назначения для преподавателя. Разработка обучающих программ. Понятие о дистанционном обучении с использованием глобальных компьютерных сетей. Студент в системе управления обучением (LMS): студент-студент,

студент-преподаватель. Основные принципы дистанционного обучения. Новая парадигма дистанционного обучения. Интернет как образовательная среда. Образовательные онлайн средства. Социальные сети в образовательном процессе. Технологии и образовательный процесс. Проблема качества образования в условиях развитых технологий. Проблема эффективности онлайн образования.

Компьютерное тестирование. Компьютерное тестирование как пример контролирующей программы. Технология проектирования компьютерных тестов предметной области. Перспективные исследования в области создания контролирующих программ. Стратегия выполнения компьютерных тестов. Зависимость между формой тестирования и результатами тестирования.

Публикация информационных материалов в Интернет. Программы-серверы WWW и приложения для создания информационных ресурсов. Основные принципы обмена информацией в электронном виде. Приемы эффективного использования в науке, образовании и юридической практике программной среды «SharePoint».

Чтение электронных текстов. Программы для чтения электронных текстов. Особенности чтения текстов «с экрана».

Тема 2. Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности юриста

Обсуждаемые вопросы.

Онлайновые библиотечные каталоги. Библиографические базы данных ИНИОН. Электронный каталог РГБ. Электронные каталоги и фонды ВГБИЛ. Электронный каталог Юридической Научной Библиотеки. Электронные каталоги университетских библиотек.

Книжные интернет-магазины как средство поиска научной информации.

Электронные информационные ресурсы: классификация, производители, общие правила работы. Полнотекстовые базы данных мировых агрегаторов научной информации (EBSCO HostWeb, ProQuest, InfoTrac OneFile).

Полнотекстовые журнальные базы данных ведущих академических издателей (SAGE Journals Online, Wiley InterScience, Springer Link, Taylor & Francis).

Электронная библиотека российских научных журналов eLIBRARY.ru. Электронный архив журнальных публикаций JSTOR. Российская газетная и журнальная периодика в онлайн (базы данных EastView и Интегрум).

Журнальные базы данных университетских издательств (Oxford Journals, Cambridge Journals Online). Полнотекстовые коллекции электронных книг (Ebrary, Oxford Scholarship Online).

Полнотекстовые диссертационные базы данных (ProQuest Dissertations & Theses). Онлайновые справочные ресурсы (Oxford Reference Online, Рубрикон).

Мир науки через цитирование автора, журнала, отрасли знания. Аналитико-библиографическая база данных Scopus.

Механизм доступа пользователей к компьютерным информационным ресурсам ГУ-ВШЭ. Правила удаленного доступа.

Научное цитирование. Цели цитирования. Стандарты цитирования. Правила научного цитирования. Цитирование интернет-источников: сайта, портала, электронной рассылки. Цитирование статей и книг, размещенных в электронных информационных ресурсах. Цитирование фильмов, видео и иной аудиовизуальной информации.

Организация сбора и хранения библиографических данных с помощью специального программного обеспечения: EndNote, ProCite, Reference Manager.

Управление научной работой с помощью электронных «напоминаний». Google Alerts.

Средства идентификации научных статей и книг в электронных информационных ресурсах. Постоянные ссылки и унифицированные локаторы. Идентификатор цифрового объекта DOI.

Система LexisNexis как лидер в области зарубежной правовой информации.

Использование системы при поиске законодательных актов, прецедентов, а также комментариев к указанным источникам США, Великобритании и Британского Содружества, Европейского союза и других стран.

Система LexisNexis как источник публикаций в зарубежных периодических журналах.

All England Law Reports – база судебных решений во всех областях права.

Использование базы данных Foreign Tax как источник материалов по зарубежному налогообложению.

Судебные решения другие материалы по налоговым спорам в базе данных International Tax Law Reports.

Trust Offshore Database как продукт, обеспечивающий доступ к системе оффшорного законодательства, а также материалов по налоговой тематике.

TotalPatent – база данных патентной информации.

Система LexisNexis TU Tracker - как единый ресурс получения информации о директивах ЕС и их влияния на законодательство стран-членов ЕС.

Тема 3. Справочно-правовая система КонсультантПлюс. Новые информационно-поисковые и аналитические возможности, методология их использование в научной и образовательной деятельности.

Обсуждаемые вопросы.

Поиск информации по конкретному правовому вопросу, составление подборок документов. Работа со списком документов. Изучение документа. Простейшие способы сохранения результатов работы Сохранение результатов поиска документов.

Создание собственного рабочего пространства Особенности поиска и анализа информации из разделов «Законопроекты», «Комментарии законодательства», «Судебная практика», «Формы документов»

Путеводители в системе КонсультантПлюс как новое средство поиска и работе с информацией. Путеводители по кадровым вопросам и судебным спорам как возможность наиболее быстрого способа найти все существующие варианты разрешения правовой ситуации.

Тема 4. Система информационно-правового обеспечения ГАРАНТ как инструмент комплексного и взаимосвязанного подхода к поиску и анализу правовой информации

Обсуждаемые вопросы.

Аналитические возможности. Прайм. Банк аннотаций. Построение обзора законодательства. Построения списков похожих и взаимосвязанных документов. Машина времени. Работа с ретроспективной законодательства. Правовая поддержка on line.

Тема 5. Информационно-правовые системы КОДЕКС и LEXPRO как инструменты поиска и анализа информации в научной и образовательной деятельности

Обсуждаемые вопросы.

Основные особенности работы с информационными разделами справочно-правовой системы КОДЕКС. Система как источник нормативно-правовой информации.

Авторские материалы, подготовленные ведущими российскими юристами для экспертной юридической системы «LEXPRO» как инновационная основа системы. Поиск по нормативно-правовой базе системы «LEXPRO» при помощи авторских модулей. Рубрикатор как средство поиска необходимой информации. Поиск по словарю. Возможность одновременной работы в нескольких сеансах, а также с несколькими модулями и документами в разных вкладках.

Тема 6. Информационные технологии в правотворческой деятельности **Обсуждаемые вопросы.**

Компьютерные системы в деятельности палат Федерального Собрания Российской Федерации. Автоматизированная система обеспечения законодательной деятельности, ее назначение и функции. Проблема создания единой компьютерной системы обмена информацией между федеральными и региональными законодательными (представительными) органами государственной власти. Концепция электронного парламента.

Тема 7. Электронные ресурсы органов судебной власти Обсуждаемые вопросы.

Картотека судебных дел как интегрированный информационный ресурс арбитражных судов Российской Федерации. Система электронного документооборота.

Концепция информатизации судов общей юрисдикции. Государственной автоматизированной системы Российской Федерации "Правосудие", создание единого информационного пространства судов общей юрисдикции и системы Судебного департамента.

Тема 8. Компьютерные системы в деятельности Правительства Российской Федерации. Обсуждаемые вопросы.

Анализ и оценка эффективности обратных связей сайтов электронного правительства. Порталы государственных и муниципальных услуг. Ведомственные информационные системы. Ключевые проблемы и основные направления создания систем электронного взаимодействия в различных сферах государственного управления и возможные решения перевода услуг в электронный вид. Механизмы координации федеральных и региональных проектов формирования электронного правительства на базе опыта многофункциональных центров. Стратегические ориентиры и актуальные задачи развития электронного правительства в России.

Тема 9. Защита информации. Архивация файлов. Антивирусные программы. Обсуждаемые вопросы

Информационная безопасность и ее составляющие. Угрозы безопасности информации и их классификация. Законодательные и правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере Информационной безопасности.

Защита информации и вирусы. Компьютерные вирусы. Объекты заражения. Признаки заражения. Защита от компьютерных вирусов. Копирование информации, разграничение доступа. Антивирусные программы - детекторы, ревизоры, доктора, фильтры, вакцины, программы комбинированной структуры. Действия при заражении компьютера. Антивирусные программы AVP, NOD32, AVAST, DrWeb.

Хранение информации. Резервное копирование. Архивация файлов и каталогов. Методы сжатия. Обратимое и необратимое сжатие.

Защита информации от несанкционированного доступа. Методы кодирования (шифрования): симметричное, асимметричное. Цифровая подпись.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Указания по организации и проведению практических (семинарских) с перечнем учебно-методического обеспечения. При подготовке к лекции, выполнению самостоятельных работ необходимо воспользоваться системой «Цифровое обучение»: <https://moodle.asu.edu.ru/course/view.php?id=1053>

В процессе изучения дисциплины «Компьютерные технологии в науке и образовании» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (технология теоретического моделирования) технологии обучения.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины «Компьютерные технологии в науке и образовании».

Самостоятельная работа студентов позволяет предметно выработать аналитические навыки, обеспечить понимание сути компьютерных технологий, используемых в науке и образовании, более осознанно относиться к уровню своей профессиональной подготовки.

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
Тема 1.	Современные технологии и средства создания и распространения информационных ресурсов	15
Тема 2.	Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности юриста	15
Тема 3.	КонсультантПлюс. Новые информационно-поисковые возможности, методология их использование в научной и образовательной деятельности.	15
Тема 4.	Система информационно-правового обеспечения ГАРАНТ как инструмент комплексного и взаимосвязанного подхода к поиску и анализу правовой информации.	14
Тема 5.	Информационно-правовые системы КОДЕКС и LEXPRO как инструмент поиска и анализа информации в научной и образовательной деятельности	14
Тема 6.	Информационные технологии в правотворческой деятельности	14
Тема 7.	Электронные ресурсы органов судебной власти	14
Тема 8.	Компьютерные системы в деятельности Правительства Российской Федерации	8
Тема 9.	Защита информации. Архивация файлов. Антивирусные программы.	9

5.3 Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

Реферат (от латинского «refere» – докладывать, сообщать) – небольшая письменная работа, посвященная определенной теме, обзору источников по какому-то направлению. Обычно целью реферата является – сбор и систематизация знаний по конкретной теме или проблеме.

Темы рефератов, как правило, предлагают преподаватели. Студент выбирает интересную для него тему из общего списка и согласовывает свой выбор с преподавателем.

В ходе выполнения работы студент не только получает сведения в определенной области, но и развивает практические навыки анализа научной литературы.

Оформление и структура

Реферат состоит из введения, основного текста, заключения и списка литературы. Реферат при необходимости может содержать приложение. Каждая из частей начинается с новой страницы.

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. В конце

заголовка точку не ставят. Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть не менее 10 мм.

Титульный лист

Титульный лист является первой страницей реферата, заполняется по строго определенным правилам и оформляется на отдельном листе бумаги.

Оглавление

Оглавление размещается после титульного листа. Слово «Оглавление» записывается в виде заголовка (по центру). В оглавлении приводятся все заголовки работы и указываются страницы. Оглавление должно точно повторять все заголовки в тексте.

Во введении реферата указываются актуальность темы реферата, цель реферата, задачи, которые необходимо решить, чтобы достигнуть указанной цели. Кроме того, во введении реферата дается краткая характеристика структуры работы и использованных информационных источников (литературы). Объем введения для реферата – 1-1,5 страницы.

Основной текст

Основной текст разделён на главы. Если текст достаточно объёмный, то главы дополнительно делятся на параграфы. Главы можно заканчивать выводами, хотя для реферата это не является обязательным требованием. Главы и параграфы реферата нумеруются. Точка после номера не ставится. Номер параграфа реферата включает номер соответствующей главы, отделяемый от собственного номера точкой, например: «1.3». Заголовки не должны иметь переносов и подчеркиваний, но допускается выделять их полужирным шрифтом или курсивом.

Если реферат маленький (общий объем – 8-10 стр.), то его можно не разбивать на главы, а просто указывается «Основная часть», которая выступает в качестве заголовка единственной главы. Однако все-таки предпочтительнее, чтобы текст был разбит на главы (хотя бы две). Обычно в реферате 3-4 главы. Каждая новая глава начинается с новой страницы. На основную часть реферата приходится 6-16 страниц.

Заключение

В заключении формируются выводы, а также предлагаются пути дальнейшего изучения темы. Здесь необходимо указать, почему важны и актуальны рассматриваемые в реферате вопросы. В заключении должны быть представлены ответы на поставленные во введении задачи, сформулирован общий вывод и дано заключение о достижении цели реферата. Заключение должно быть кратким, четким, выводы должны вытекать из содержания основной части.

Список литературы

При составлении списка литературы следует придерживаться общепринятых стандартов. Список литературы у реферата – 4-12 позиций. Работы, указанные в списке литературы, должны быть относительно новыми, выпущенными за последние 5-10 лет. Более старые источники можно использовать лишь при условии их уникальности. Как оформить список литературы, можно [узнать здесь](#).

Приложения

Приложения должны нумероваться арабскими цифрами. В правом верхнем углу указывают: «Приложение 1», а с новой строки – название приложения.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Компьютерные технологии в науке и образовании» предполагает выполнение следующих видов деятельности:

1. Выполнение реферата в электронном виде, оформленном средствами Microsoft Word и Microsoft PowerPoint и отправка его по электронной почте преподавателю.
2. Основными формами самостоятельной (внеаудиторной) работы студентов являются:
 - подготовка к семинарским занятиям;
 - подготовка докладов (рефератов) по отдельным темам курса «Компьютерные технологии в науке и образовании»;

Примерные темы рефератов

1. Компьютеризация науки и образования. Основные понятия: информационная революция, наука и научное знание, образование и обучение, информационный процесс, информационная технология и информационная система, информационная культура.
2. Особенности компьютеризации юридической науки и деятельности.
3. Особенности применения математических методов для анализа и формализации объектов изучения юридической науки.
4. Автоматизированные системы научной информации (АСНИ).
5. Активные и пассивные методы обучения. Применение компьютерных технологий для реализации активных методов обучения.
6. Достоинства и недостатки использования компьютерных технологий в образовании.
7. Автоматизированные обучающие системы: понятие, виды и особенности создания.
8. Применение компьютерных технологий для реализации игрового метода обучения.
9. Средства и системы тестирования и контроля знаний. Виды автоматизированных систем тестирования.
10. Гипертекстовые и Мультимедиа технологии
11. Машинный и автоматизированный перевод текстов. Возможности использования в научной и образовательной деятельности.
12. Компьютерные технологии обработки статистической информации.
13. Трехмерная компьютерная графика и специализированные программные средства создания трехмерных моделей. 4D и 5D модели.
14. Применение сетевых технологий в научных исследованиях и образовании. Грид технологии.
15. Применение нанотехнологий в научной деятельности.
16. Компьютерный и компьютеризированный эксперимент в науке и образовании.
17. Технологии дистанционного образования.
18. Применение компьютерных технологий в организации и управлении образовательным процессом.
19. Системы искусственного интеллекта.
20. Системы управления базами данных как средство сбора и предварительной обработки научной информации.
21. Системы оптического распознавания, обеспечивающие обработку сканированных документов и их экспорт в базы данных.
22. Ситуационное моделирование и экспертные системы. Примеры, используемые в юридической деятельности.

Тематика контрольных работ

1. Информационный поиск: основные понятия, типология, методы, стратегии и тактики.
2. Информационно-поисковые системы.
3. Методы поиска библиографической информации в онлайн-библиотечных каталогах.
4. Правила работы с полнотекстовыми базами данных мировых агрегаторов научной информации (EBSCO HostWeb, ProQuest, InfoTrac OneFile). Правила работы с полнотекстовыми журнальными базами данных ведущих академических издателей (SAGE Journals Online, Wiley InterScience, Springer Link, Taylor & Francis).
5. Правила работы с электронной библиотекой российских научных журналов eLIBRARY.ru.
6. Развитие системы информатизации судов общей юрисдикции.
7. Актуальные задачи создания системы электронного правосудия в системе арбитражных судов России.
8. Стратегические ориентиры и актуальные задачи развития электронного правительства в России.

9. Ключевые проблемы и основные направления создания систем электронного взаимодействия в различных сферах государственного управления.
10. Механизмы координации федеральных и региональных проектов формирования электронного правительства.
11. Компьютерные системы в деятельности палат Федерального Собрания Российской Федерации.
12. Проблема создания единой компьютерной системы обмена информацией между федеральными и региональными законодательными (представительными) органами государственной власти.
13. Правовая информация в сети Интернет.
14. Опыт создания в России системы публичных центров правовой и деловой информации

Список тем докладов

1. История информатики и информатизации.
2. Развитие информатизации в России (Федеральная целевая программа «Электронная Россия»).
3. Информационная революция и современное общество.
4. Понятие и признаки глобального информационного общества.
5. Структура и условия развития информационного общества.
6. Нравственные аспекты информационного общества.
7. Информационное общество и право.
8. Международный опыт развития информационных технологий (Окинавская Хартия глобального информационного общества).
9. Проблемы соотношения свободы и ее ограничения в условиях информационного общества.
10. Проблемы информационного общества и природы человека. (Юрген Хабермас)
11. Природа и история информации.
12. Роль и значение информационных технологий в развитии общества.
13. Основные факторы развития информационных технологий.
14. Тенденции развития современных информационных технологий.
15. Тенденции развития информационных технологий в юридической науке и образовании.
16. Внедрение и развитие дистанционных форм обучения и научной деятельности.
17. Информационные технологии в судебной деятельности.
18. Общая характеристика использования информационных технологий глобальной сети ИНТЕРНЕТ.
19. Интернет как общественное явление.
20. Проблемы правового обеспечения использования Интернет-технологий.
21. Информационные ресурсы развития общества и государства (общая характеристика и структура).
22. Характеристика электронных информационных ресурсов (электронный документ, электронный документооборот, электронные библиотеки).
23. Электронные формы ведения бизнеса.
24. Становление науки информационного права.
25. Информация как объект права.
26. Основные условия режима конфиденциальной информации.
27. Понятие и условия правового обеспечения коммерческой тайны.
28. Правовые условия защиты персональных данных.
29. Правовые проблемы информационной безопасности.
30. Особенности борьбы с информационными преступлениями.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

В процессе изучения курса «Компьютерные технологии в науке и образовании» большое значение имеет проведение практических (семинарских) занятий. Семинарские занятия закрепляют, углубляют знания студентов, полученные во время самостоятельной работы над учебной и научной литературой. При подготовке к семинарскому занятию студенты руководствуются темой и планом занятия. Подготовка к занятию предполагает изучение рекомендуемой литературы. Формами работы с научной и учебной литературой являются: - развернутый конспект; - краткий план-конспект; - составление тезисов по изученному материалу. Проведение семинарских занятий предполагает развернутые дискуссии по основным вопросам плана. В ходе проведения дискуссии преподаватель задает уточняющие вопросы и подводит итоги обсуждения.

В процессе проведения семинарского занятия студенты пишут контрольные работы для закрепления пройденного материала. Также на семинарских занятиях студенты выступают с докладами и рефератами на темы, предложенные и утвержденные преподавателем. Допускается выбор студентом самостоятельной темы доклада с уточняющей корректировкой темы преподавателем.

6.2. Информационные технологии

1. Система Moodle
2. Электронная почта
3. Автоматизированные справочные системы для доступа к правовой информации в области информационной безопасности (Гарант, Кодекс, Консультант Плюс и другие подобные системы).

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГУ»
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер

Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем

Учебный год	Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем
2020/2021	Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». https://library.asu.edu.ru

<p>Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: http://journal.asu.edu.ru/</p>
<p>Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". http://dlib.eastview.com <i>Имя пользователя: AstrGU</i> <i>Пароль: AstrGU</i></p>
<p>Электронно-библиотечная система elibrary http://elibrary.ru</p> <p>Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru</p>
<p>Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru</p>
<p>Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ». В системе ГАРАНТ представлены федеральные и региональные правовые акты, судебная практика, книги, энциклопедии, интерактивные схемы, комментарии ведущих специалистов и материалы известных профессиональных изданий, бланки отчетности и образцы договоров, международные соглашения, проекты законов. Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов. http://garant-astrakhan.ru</p>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Компьютерные технологии в науке и образовании» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 5. Соответствие изучаемых разделов, результатов обучения и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Современные технологии и средства создания и распространения информационных ресурсов	ОК-3	Контрольная работа

2	Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности юриста	ОК-3	Рефераты
3	КонсультантПлюс. Новые информационно-поисковые возможности, методология их использование в научной и образовательной деятельности.	ОК-3. ПК-11	Рефераты
4	Система информационно-правового обеспечения ГАРАНТ как инструмент комплексного и взаимосвязанного подхода к поиску и анализу правовой информации.	ОК-3. ПК-11	Контрольная работа
5	Информационно-правовые системы КОДЕКС и LEXPRO как инструмент поиска и анализа информации в научной и образовательной деятельности	ОК-3. ПК-11	Контрольная работа
6	Информационные технологии в правотворческой деятельности	ОК-3	Контрольная работа
7	Электронные ресурсы органов судебной власти	ОК-3. ПК-11	Рефераты
8	Компьютерные системы в деятельности Правительства Российской Федерации	ОК-3. ПК-11	Рефераты

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6. Критерии оценивания результатов обучения

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	-дается комплексная оценка предложенной ситуации; -демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; - последовательное, правильное выполнение всех заданий; -умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.
4 «хорошо»	-дается комплексная оценка предложенной ситуации; -демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; - последовательное, правильное выполнение всех заданий; -возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя; -умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.
3 «удовлетворительно»	-затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; -неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя; -выполнение заданий при подсказке преподавателя; - затруднения в формулировке выводов.

орительно»	- неправильная оценка предложенной ситуации; -отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий.
------------	--

Шкала **Таблица 7**
оценивания **Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

5	Критерии оценивания
«отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4	
«хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3	
«удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2	
«неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Вопросы для подготовки к семинарам

Тема 1. Современные технологии и средства создания и распространения информационных ресурсов

Вопросы к обсуждению

1. Задачи концептуального, научно-методического и информационно-аналитического обеспечения сфер науки и образования.
2. Подготовка, оформление и представление документов.
3. Мультимедиа-технологии. Создание компьютерных презентаций. Компьютерная графика. Приемы работы с графическими пакетами.
4. Системы управления базами данных (СУБД).
5. Гипертекст и гиперссылки. Web-сайты и Web-страницы. Инструментальные средства создания Web-страниц. Тестирование и публикация Web-сайта.
6. Всемирная паутина. Технология WWW.
7. Компьютерные обучающие системы.
8. Компьютерное тестирование.
9. Публикация информационных материалов в Интернет.
10. Чтение электронных текстов. Программы для чтения электронных текстов. Особенности чтения текстов «с экрана».

Практическая работа №1.

Оформление текстовых документов, содержащих таблицы

Цель: Изучение информационной технологии создания и форматирования документов MS Word, содержащих таблицы.

Задание №1

Создать таблицу с автоформатом, рассчитать сумму столбца.

1. Запустите текстовый редактор *Microsoft Word*.
2. Создайте таблицу (число столбцов – 8, число строк - 7) с автоформатом, пользуясь командами *Таблица/Вставить/Таблица/Автоформат/Столбцы таблицы 5* (рис. 1)

Рис. 1 Диалоговое окно **Автоформат таблицы**

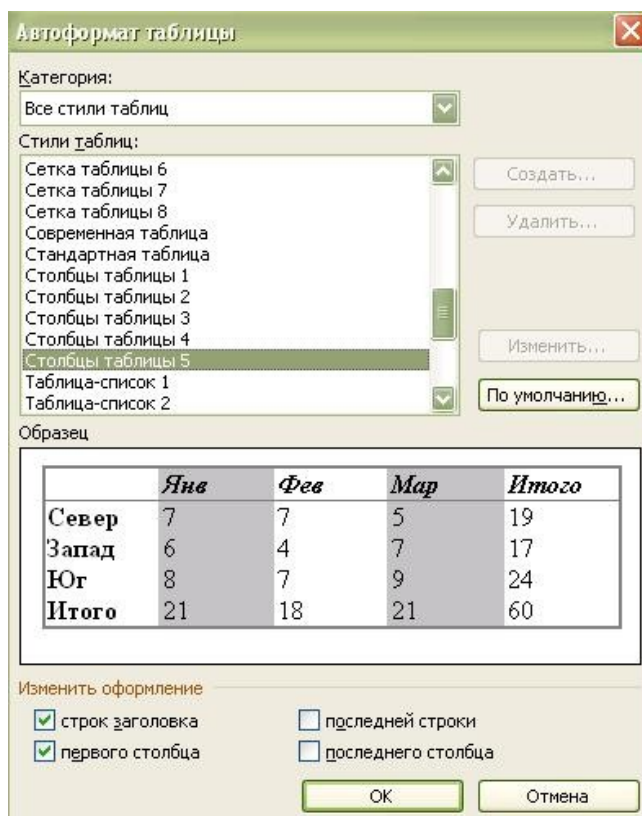
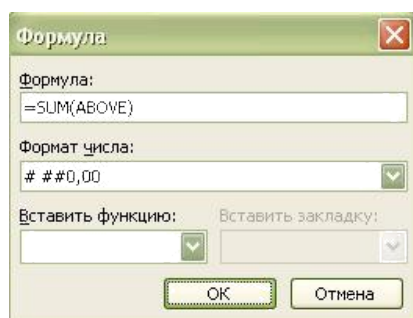


Рис. 2 Форма таблицы для заполнения

№ п/п	Ф.И.О.	Адрес	Телефон	Должность	Оклад	Семейное положение	Образование
1							
2							
3							
4							
5							
Итого:							

3. Оформите таблицу по образцу (рис.2) и введите произвольные данные.
4. Рассчитайте сумму столбца «Оклад», используя команду *Таблица/Формула* (предварительно установите курсор в ячейку «Оклад-Итого») (рис. 3)

Рис. 3 Задание формулы для расчета суммы столбца





Задание №2


Создать таблицу, используя табуляцию.

Наберите приведенную ниже таблицу в виде столбцов (рис.4), используя табуляцию.

Перед набором табличных данных расставьте табуляторы определенного вида на горизонтальной линейке. Вид табулятора и его положение на линейке приведены ниже:

Для 1-й колонки  – (с выравниванием слева) 1,5 см.

Для 2-й колонки  – (с выравниванием по центру) 7,5 см

Для 3-й колонки  – (с выравниванием по десятичной запятой) 10,5 см.

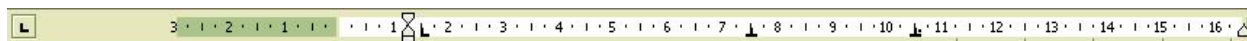
Табуляторы выбрать в левом углу линейки и установить на линейке одинарным щелчком мыши (рис. 5) или задать командой *Формат/Табуляция*.

При наборе табличных данных двигайтесь по установленным табуляторам при помощи клавиши [Таб].

Рис.4 Образец оформления таблицы с использованием табуляции

Объем персональных компьютеров, тыс. р.		
Компания	1998 г.	1999 г.
Compaq	13266	15732,01
IBM	7946	9287,007
Dell	7770	11883,2
Hewlett-Packard	5743	7577,035
Packard BellNEC	5976	5989,07

Рис. 5. Линейка с установленными табуляторами



Задание №3

Создать таблицу по образцу, используя объединение ячеек

1. Наберите таблицу изменения роста поставок компьютерного оборудования за 2002...2006 гг. по приведенному образцу, используя объединение ячеек (*Таблица/Объединить ячейки*).

% поставок	годы		
	2002	2004	2006
	27%	18%	22%

2. Сохраните файл в вашей папке.

Задание №4

Оформить документ, содержащий таблицу, по образцу. Произвести расчет штатной численности по каждой группе оплаты труда.

Справка: Верхнюю часть документа оформите с использованием таблицы (тип линий – нет границ). Произведите расчет суммы по столбцам. Дату вставьте командой *Вставка/Дата*.

ОАО «Прогресс»
23.08.2005 №38
Астрахань

Утверждаю
Генеральный директор
_____ Б.Н. Добров
10.08.2006

Структура и штатная численность ОАО «Прогресс» на 2003 г.

Наименование должностей	Штатная численность и группы по оплате труда				
	Первая	Вторая	Третья	Четвертая	Пятая
Генеральный директор	1				
Главный бухгалтер	1				
Сотрудники бухгалтерии		2	2		
Старшие специалисты		3	7	1	
Специалисты			4	5	6
Итого	?	?	?	?	?

Задание для самостоятельной работы:

1. В таблице, созданной в задании №2 измените границы на волнистую линию, цвет границы – синий
2. Создайте таблицу, содержащую две строки и два столбца, разбейте первую строку на две строки, а второй столбец на четыре столбца. Используя разбиение ячеек

Практическая работа №2.

Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм

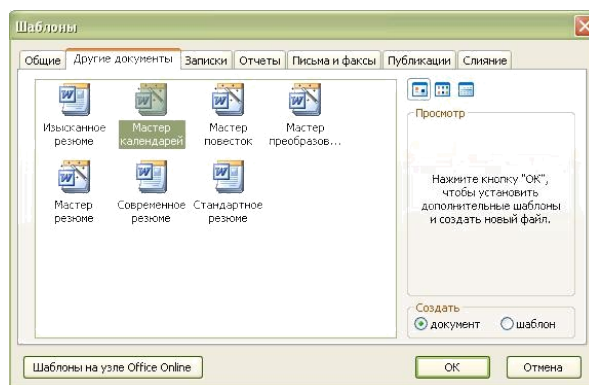
Цель: Изучение информационной технологии создания документов MS Word с использованием Шаблонов, создание Шаблонов и Форм.

Задание №1

Создать календарь на текущий месяц с использованием Шаблона.

1. Запустите текстовый редактор Microsoft Word.
2. Создайте календарь на текущий месяц с использованием Шаблона. Для этого в окне создания документа (*Файл/Создать/Шаблоны... на моем компьютере*) на вкладке *Другие документы* выберите *Мастера создания календарей (рис 1)*.

Рис. 1. Выбор Мастера создания календарей



Задание № 2

Создать докладную записку на основе Шаблона.

1. Создайте на основе шаблона Стандартная записка докладную записку (*Файл/Создать/вкладка Записки/Стандартная записка*)
2. Пример созданной докладной записки на основе Шаблона приведен *рис.2* (см справку).
3. Сохраните созданный документ в вашей папке.

Рис 2. Докладная записка, созданная на основе Шаблона

Центр ГАНЛ

Докладная записка

Кому: Директору Центра Н.С. Петрову
От: Руководителя сектором аналитики и экспертизы М.П. Спелова
Копия:
Дата: 17 июня 2007 г.
На: О причинах невыполнения сроков экспертизы

Сектор не может завершить в установленные сроки экспертизу проекта маркетингового исследования фирмы «Астра-Н» в связи с отсутствием полных сведений о финансовом состоянии фирмы.

Прошу дать указания сектору технической документации предоставить полные сведения по данной фирме.

Приложение: протокол о некомпетентности технической документации фирмы «Астра-Н».

Руководитель сектора
аналитики и экспертизы

(подпись)

М.П. Спелов

Справка: Для использования шаблона докладной записки выделите текст, который следует заменить, и введите текст своей записки. Чтобы сохранить созданный документ как шаблон, выберите команду *Сохранить как* в меню *Файл*. В списке *Тип файла* выберите *Шаблон документа*. Чтобы использовать сохраненный шаблон, выберите команду *Создать* в меню *Файл*, а затем дважды щелкните мышью по нужному шаблону.

Задание № 3

Создать шаблон-форму «Календарь дел рабочей недели».

Справка: Форма - это документ, который содержит следующие элементы:

текст и графические элементы, которые не могут быть изменены;
незаполненные области, в которые вводится информация.

1. Создайте документ «Календарь дел рабочей недели», как на рис.3
 2. Введите поля в место ввода месяца и в ячейки таблицы. Для этого откройте панель инструментов *Формы (Вид/Панели инструментов/Формы)*, установите курсор в то место документа, где задается поле формы для ввода, и нажмите кнопку *Затенение полей формы* и *Текстовое поле (аб|)* панели *Формы*. В документе появится затененное поле для ввода текста в форму.
 3. Установите защиту формы (*Сервис/Установить защиту*). Установите переключатель *Запретить любые изменения, кроме* в положение *Ввода данных в поля форм* или нажатием кнопки *Защита формы* (замочек).
 4. Сохраните форму как шаблон. Для этого при сохранении задайте тип файла – шаблон документа, при этом файл получит расширение .dot. Закройте шаблон-форму.
 5. Откройте вновь созданную шаблон-форму и заполните поля формы.
- Сохраните созданный документ в вашей папке.

Рис.3 Образец документа «Календарь дел рабочей недели»

Календарь дел рабочей недели

На → .○○○○○ → месяц

Пары	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
1	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○
2	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○
3	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○
4	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○
5	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○
6	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○
7	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○
8	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○
9	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○	○○○○○

Задание для самостоятельной работы

Создать Анкету – Шаблон, используя форму (*Текстовое поле, Флажки, Поле со списком*).

Справка: Для создания анкеты использовать следующие поля:

ФИО

Адрес

Телефон

Факс

Адрес электронной почты

Опыт работы

Образование

Пол: (мужской, женский)

// использовать поле со списком

Семейное положение

(холост/не замужем или женат/замужем) // использовать флажок

Увлечения

Дата

Заполнить шаблон и сохранить в вашу папку.

Практическая работа №3. Создание макросов

Цель: Изучение информационной технологии создания макрокоманд - серии команд, сгруппированные вместе для упрощения работы. Вместо того чтобы вручную делать отнимающие много времени и повторяющиеся действия, можно создать и запускать один макрос, который будет выполнять эту задачу, в MS Word.

Задание №1

Создать макрос, изменяющий размер и начертание выделенного текста.

1. Запустите текстовый редактор Microsoft Word.
2. Откройте любой документ Word, содержащий несколько страниц текста, или создайте новый документ.
3. Выделите весь документ и установите параметры шрифта: Times New Roman, 14 пт (обычный).
4. Выделите определенное слово (текст) (которое встречается в тексте неоднократно).
5. Запишите макрос:
 - Сервис|Макрос|Начать запись;
 - в диалоговом окне *Запись макроса* укажите: в поле *Имя макроса*: Замена1;
 - выполните команды макроса: установите тип шрифта – Arial, размер – 12 пт;
 - на дополнительной панели *Остановить запись* нажмите кнопку *Остановить запись*.
6. Используя созданный макрос, изменить оставшиеся словосочетания.

Задание №2

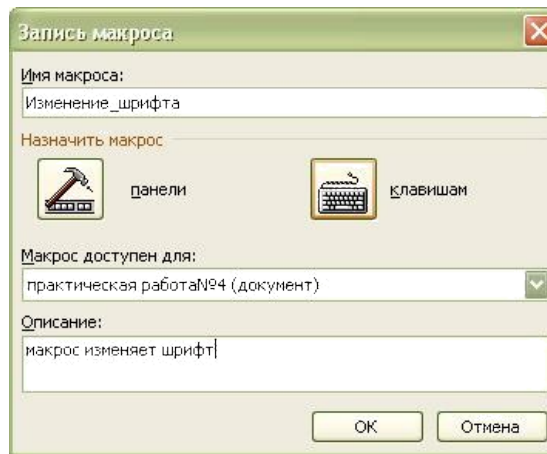
1. Напечатать текст, расположенный ниже (шрифт – times New Roman, 14пт, обычный, интервал - одинарный):

Макрос (или макрокоманда) - это набор команд, объединенных под одним именем. В нем можно регистрировать нажатие клавиши и другие действия. Иными словами, макрос является командой, которая создается самим пользователем и служит для автоматизации часто повторяемых операций.

2. Создать макрос копирования данного абзаца, используя сочетания клавиш Ctrl+W.
3. С помощью клавиш Ctrl+W вставить еще 4 абзаца.
4. Создать 4 макроса, использующие клавиши, изменяющие эти абзацы сл. образом:
 - 1-й абзац - Изменить шрифт (Alt+A)
 - 2-й абзац - Изменить размер шрифта(Alt+B)
 - 3-й абзац - Изменить начертание(Alt+C)
 - 4-й абзац - Изменить интервал между строчками(Alt+D)
5. Выполнить все макросы с помощью сочетаний клавиш применительно к последнему абзацу.

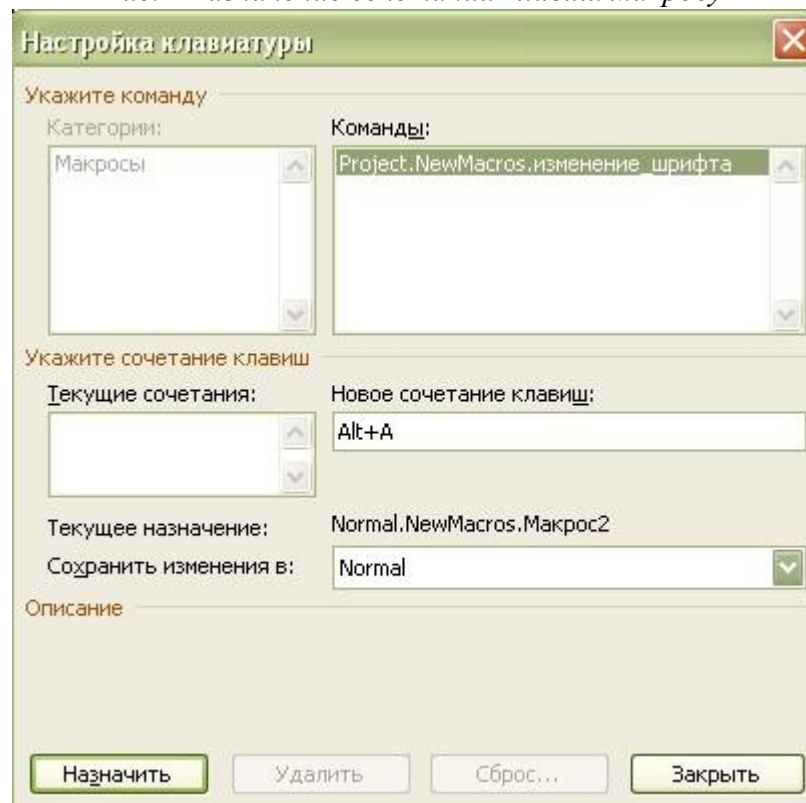
Справка: Чтобы назначить клавишам макрос, необходимо сделать следующее:
Сервис/Макрос/Начать запись

Рис. 1 Назначение макроса клавишам



После нажатия на кнопку *Клавишам*, установить курсор в поле *Новое сочетание клавиш* и выполнить нужное сочетание с помощью клавиатуры. Далее, кнопка *назначить* и закрыть окно.

Рис.2 Назначение сочетаний клавиш макросу



Задание №3

Создать подписи к рисункам, используя макрокоманды.

Назначить макрос, который автоматически задает номер рисунка, устанавливает стиль *Рис_X*, X - номер рисунка для номера рисунка.

1. Сервис/Макрос/Начать запись
2. Ввести имя: Номер_рисунка
3. Ввести описание: Автоматически нумерует рисунок, устанавливает стиль подписи рисунка.
4. Назначить макрос: Клавишам Alt+Ctrl+N. Далее *Назначить* и *закрыть* окно.
5. Вставка/Ссылка/Название
6. Используя кнопку *Создать*: **Рис_** (установить стиль: Курсив, Жирный, 10 пт)
7. *Остановить запись макроса.*

8. Вставить 3 рисунка и воспользоваться комбинацией клавиш Alt+Ctrl+N для подписи к рисункам.

Задание №4

Создать макрос вторым способом (Сервис/Макрос/Макросы/Создать)

Между ключевыми словами

Sub Main()

End Sub

Внести оператор MsgBox (“Макрос!”)

Выполнить макрос(*Сервис/Макрос/Макросы/Выполнить*).

Задание для самостоятельной работы:

1. Создайте макрос, при выполнении которого происходит копирование выделенного абзаца и изменение цвета абзаца на желтый

Тема 2. Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности юриста

Вопросы к обсуждению и написанию рефератов

1. Онлайновые библиотечные каталоги. Библиографические базы данных ИНИОН.
2. Книжные интернет-магазины как средство поиска научной информации.
3. Электронные информационные ресурсы: классификация, производители, общие правила работы.
4. Полнотекстовые журнальные базы данных ведущих академических издателей (SAGE Journals Online, Wiley InterScience, Springer Link, Taylor & Francis).
5. Электронная библиотека российских научных журналов eLIBRARY.ru.
6. Журнальные базы данных университетских издательств (Oxford Journals, Cambridge Journals Online).
7. Полнотекстовые диссертационные базы данных (ProQuest Dissertations & Theses). Онлайновые справочные ресурсы (Oxford Reference Online, Рубрикон).
8. Мир науки через цитирование автора, журнала, отрасли знания. Аналитико-библиографическая база данных Scopus.
9. Механизм доступа пользователей к компьютерным информационным ресурсам ГУ-ВШЭ. Правила удаленного доступа.
10. Научное цитирование.
11. Организация сбора и хранения библиографических данных с помощью специального программного обеспечения: EndNote, ProCite, Reference Manager.
12. Система LexisNexis как лидер в области зарубежной правовой информации.
13. Судебные решения другие материалы по налоговым спорам в базе данных International Tax Law Reports.
14. Trust Offshore Database как продукт, обеспечивающий доступ к системе оффшорного законодательства, а также материалов по налоговой тематике.

Тема 3. Справочно-правовая система КонсультантПлюс. Новые информационно-поисковые и аналитические возможности, методология их использование в научной и образовательной деятельности.

Вопросы к обсуждению и написанию рефератов

1. Поиск информации по конкретному правовому вопросу, составление подборок документов. Работа со списком документов.

2. Создание собственного рабочего пространства Особенности поиска и анализа информации из разделов «Законопроекты», «Комментарии законодательства», «Судебная практика», «Формы документов»

3. Путеводители в системе КонсультантПлюс как новое средство поиска и работе с информацией. Путеводители по кадровым вопросам и судебным спорам как возможность наиболее быстрого способа найти все существующие варианты разрешения правовой ситуации.

Тема 4. Система информационно-правового обеспечения ГАРАНТ как инструмент комплексного и взаимосвязанного подхода к поиску и анализу правовой информации

Вопросы к обсуждению

1. Аналитические возможности. Прайм.

2. Банк аннотаций.

3. Построение обзора законодательства.

4. Построения списков похожих и взаимосвязанных документов.

5. Машина времени.

6. Работа с ретроспективой законодательства

7. Правовая поддержка on line.

Практическая работа №4.

Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS EXCEL.

Связанные таблицы

Цель: Применение относительной и абсолютной адресации для расчетов. Сортировка, условное форматирование и копирование созданных таблиц.

Задание

Создать таблицы ведомости начисления заработной платы за два месяца на разных листах электронной книги, произвести расчеты, форматирование, сортировку и защиту данных.

Исходные данные представлены на *рис. 1*.

1. Создайте новую электронную книгу в табличном процессоре MS Excel.

2. Создайте таблицу расчета заработной платы по образцу (*рис.1*). Введите исходные данные – Табельный номер, ФИО и Оклад, % Премии = 27%, % Удержания = 13%.

Примечание: Выделите отдельные ячейки для значений % Премии (D4) и % Удержания (F4).

Рис. 1 Исходные данные для задания 1.

	A	B	C	D	E	F	G
1	ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ						
2	ЗА ОКТЯБРЬ 2006г.						
3	Табельный номер	ФИО	Оклад (руб.)	Премия (руб.)	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К Выдаче (руб.)
4				27%		13%	
5	200	Петров И.П.	4 500,00				
6	201	Иванова И.Г.	4 850,00				
7	202	Степанов А.Ш.	5 200,00				
8	203	Шорохов С.М.	5 550,00				
9	204	Галкин В.Ж.	5 900,00				
10	205	Портнов М.Т.	6 250,00				
11	206	Орлова Н.Н.	6 600,00				
12	207	Степкина А.В.	6 950,00				
13	208	Жарова Г.А.	7 300,00				
14	209	Столбникова О.Д.	7 650,00				
15	210	Дрынкина С.С.	8 000,00				
16	211	Шпаро Н.Г.	8 350,00				
17	212	Шашкин Р.Н.	8 700,00				
18	213	Стелков Р.Ж.	9 050,00				
19		Всего:					
20							
21		Максимальный доход:					
22		Минимальный доход:					
23		Средний доход:					

Произведите расчеты во всех столбцах таблицы.

При расчете Премии используется формула $Премия = Оклад \cdot \% Премии$, в ячейке D5 наберите формулу $=D5*C5$ (ячейка D4 используется в виде абсолютной адресации) и скопируйте автозаполнением.

Рекомендации. Для удобства работы и формирования навыков работы с абсолютным видом адресации рекомендуется при оформлении констант окрашивать ячейку цветом, отличным от цвета расчетной таблицы. Тогда при вводе формул в расчетную окрашенную ячейку (т.е. ячейку с константой) будет напоминанием, что следует установить абсолютную адресацию (набором символов \$ с клавиатуры или нажатием клавиши [F4]).

Формула для расчета «Всего начислено»:

$Всего\ начислено = Оклад + Премия.$

При расчете Удержания используется формула

$Удержание = Всего\ начислено \cdot \% Удержания$, Для этого в ячейке F5 наберите формулу $=F5*E5$.

Формула для расчета столбца «К выдаче»:

$К\ выдаче = Всего\ начислено - Удержания.$

3. Рассчитайте итоги по столбцам, а также максимальный, минимальный и средний доходы по данным колонки «К сдаче» (*Вставка/ Функция/ категория – Статистические функции*).

4. Переименуйте ярлычок Листа 1, присвоив ему имя «Зарплата октябрь». Для этого дважды щелкните мышью по ярлычку и наберите новое имя.

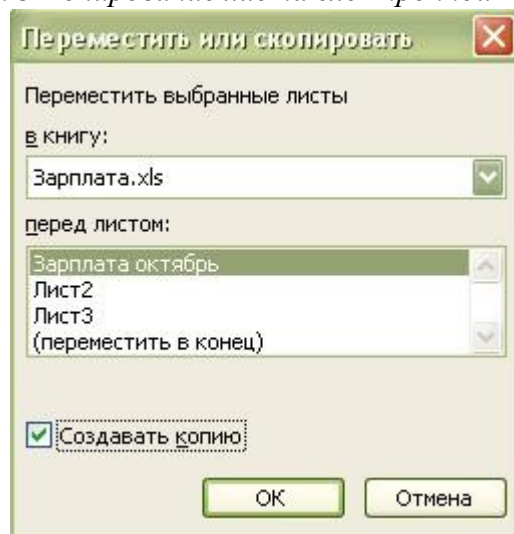
Справка: Каждая рабочая книга Excel может содержать до 255 рабочих листов. Это позволяет, используя несколько листов, создавать понятные и четко структурированные документы, вместо того, чтобы хранить большие последовательные наборы данных на одном листе.

Рис. 2 Итоговый вид таблицы расчета заработной платы за октябрь

C21		=МАКС(G5:G18)				
A	B	C	D	E	F	G
1	ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ					
2	30 ОКТЯБРЬ 2006г.					
3	Табельный номер	ФИО	Оклад (руб.)	Премия (руб.)	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)
4				27%		13%
5	200	Петров И.П.	4 500,00	1 215,00	5 715,00	742,95
6	201	Иванова И.Г.	4 850,00	1 309,50	6 159,50	800,74
7	202	Степанов А.Ш.	5 200,00	1 404,00	6 604,00	858,52
8	203	Шорохов С.М.	5 550,00	1 498,50	7 048,50	916,31
9	204	Галкин В.Ж.	5 900,00	1 593,00	7 493,00	974,09
10	205	Портнов М.Т.	6 250,00	1 687,50	7 937,50	1 031,88
11	206	Орлова Н.Н.	6 600,00	1 782,00	8 382,00	1 089,66
12	207	Степкина А.В.	6 950,00	1 876,50	8 826,50	1 147,45
13	208	Жарова Г.А.	7 300,00	1 971,00	9 271,00	1 205,23
14	209	Столбикова О.Д.	7 650,00	2 065,50	9 715,50	1 263,02
15	210	Дрынкина С.С.	8 000,00	2 160,00	10 160,00	1 320,80
16	211	Шпаро Н.Г.	8 350,00	2 254,50	10 604,50	1 378,59
17	212	Шашкин Р.Н.	8 700,00	2 349,00	11 049,00	1 436,37
18	213	Степков Р.Х.	9 050,00	2 443,50	11 493,50	1 494,16
19		Всего:	94 850,00	25 609,50	120 459,50	15 659,74
20						
21		Максимальный доход:	9 999,35			
22		Минимальный доход:	4 972,05			
23		Средний доход:	7 485,70			

5. Скопируйте содержимое листа «Зарплата октябрь» на новый лист (*Правка/ Переместить/ Скопировать лист*). Можно воспользоваться командой *Переместить/ Скопировать* контекстного меню ярлычка. Для копирования поставить галочку в окошке *Создавать копию* (рис.3).

Рис. 3 Копирование листа электронной книги



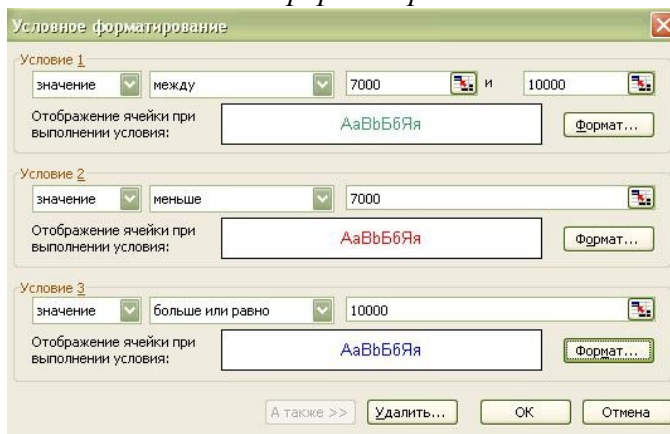
6. Присвойте скопированному листу название «Зарплата ноябрь». Исправьте название месяца в названии таблицы. Измените значение Премии на 32%. Убедитесь, что программа произвела перерасчет формул.

7. Между колонками «Премия» и «Всего начислено» вставьте новую колонку «Доплата» (*Вставка/ Столбец*) и рассчитайте значение доплаты по формуле $Доплата = Оклад \cdot 5\%$. Значение доплаты примите равным 5%.

8. Измените формулу для расчета значений колонки «Всего начислено»: $Всего\ начислено = Оклад + Премия + Доплата$.

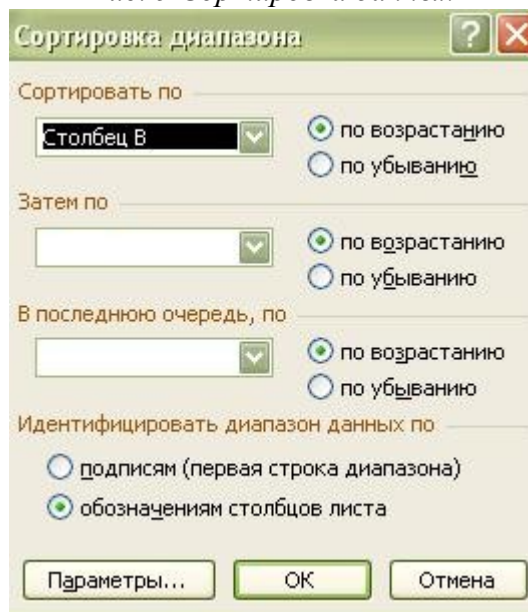
9. Проведите условное форматирование значений колонки «К Выдаче». Установите формат вывода значений между 7000 и 10000 – зеленым цветом шрифта; меньше 7000 – красным; больше или равно 10000 – синим цветом шрифта (*Формат/ Условное форматирование*) (рис.4).

Рис. 4 Условное форматирование данных



10. Проведите сортировку по фамилиям в алфавитном порядке по возрастанию (выделите фрагмент с 5 по 18 строки таблицы – без итогов, выберите меню *Данные/ Сортировка*, сортировать по – *Столбец В*) (рис.5).

Рис. 5 Сортировка данных



11. Поставьте к ячейке D3 комментарий «Премия пропорциональна окладу» (*Вставка/ Примечание*), при этом в правом верхнем углу ячейки появится красная точка, которая свидетельствует о наличии примечания. Конечный вид расчета заработной платы за ноябрь приведен на *рис. 6*.

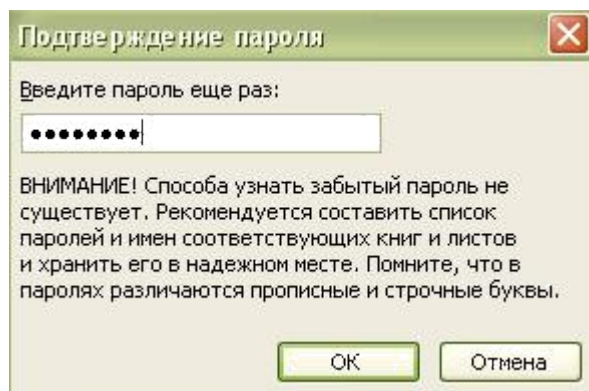
Рис. 6. Конечный вид зарплаты за ноябрь

Табельный номер	ФИО	Оклад (руб.)	Премия (руб.)	Доплата	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К Выдаче (руб.)
			32%	5%		13%	
204	Галкин В.Ж.	5 900,00	1 888,00	295,00	8083,00	1 050,79	7 032,21
210	Дрынкина С.С.	8 000,00	2 560,00	400,00	10960,00	1 424,80	9 535,20
208	Жарова Г.А.	7 300,00	2 336,00	365,00	10001,00	1 300,13	8 700,87
201	Иванова И.Г.	4 850,00	1 552,00	242,50	6644,50	863,79	5 780,72
206	Орлова Н.Н.	6 600,00	2 112,00	330,00	9042,00	1 175,46	7 866,54
200	Петров И.Л.	4 500,00	1 440,00	225,00	6165,00	801,45	5 363,55
205	Портнов М.Т.	6 250,00	2 000,00	312,50	8562,50	1 113,13	7 449,38
213	Стелков Р.Х.	9 050,00	2 896,00	452,50	12398,50	1 611,81	10 786,70
202	Степанов А.Ш.	5 200,00	1 664,00	260,00	7124,00	926,12	6 197,88
207	Степкина А.В.	6 950,00	2 224,00	347,50	9521,50	1 237,80	8 283,71
209	Стольников О.Д.	7 650,00	2 448,00	382,50	10480,50	1 362,47	9 118,04
212	Шашкин Р.Н.	8 700,00	2 784,00	435,00	11919,00	1 549,47	10 369,53
203	Шорохов С.М.	5 550,00	1 776,00	277,50	7603,50	988,46	6 615,05
211	Шпаро Н.Г.	8 350,00	2 672,00	417,50	11439,50	1 487,14	9 952,37
	Всего:	94 850,00	30 352,00	4 742,50	129 944,50	16 892,79	113 051,72
	Максимальный доход:	10 786,70					
	Минимальный доход:	5 363,55					
	Средний доход:	8 075,12					

12. Защитите лист «Зарплата ноябрь» от изменений (*Сервис/ Защита/ Защитить лист*). Задайте пароль на лист (*рис. 7*), сделайте подтверждение пароля (*рис. 8*). Убедитесь, что лист защищен и невозможно удаление данных. Снимите защиту листа (*Сервис/ Защита/ Снять защиту листа*).

Рис. 7 Защита электронной книги

Рис. 8 Подтверждение пароля



13. Сохраните созданную электронную книгу под именем «Зарплата» в своей папке.

Задание для самостоятельной работы:

1. Измените разрешения на право пользования документом на следующие: - на удаление столбцов и строк; - копирование ячеек;
- форматирование столбцов и строк;

Практическая работа №5. Связанные таблицы в EXCEL

Цель: Связывание листов электронной книги. Расчет промежуточных итогов. Структурирование таблицы.

Задание

Рассчитать зарплату за декабрь и построить диаграмму. Создать итоговую таблицу ведомости квартального начисления заработной платы, провести расчет промежуточных итогов по подразделениям.

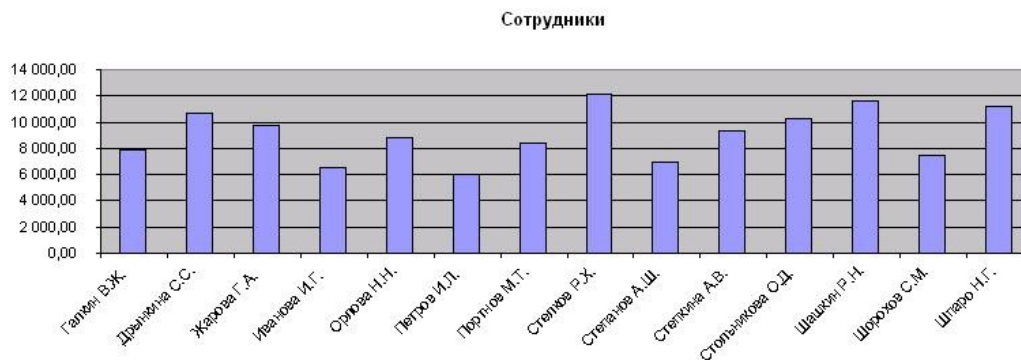
1. Откройте файл «Зарплата».
2. Скопируйте содержимое листа «Зарплата ноябрь» на новый лист электронной книги (*Правка/ Переместить/ Скопировать лист*). (Поставить галочку *Создать копию*).
3. Присвойте скопированному листу название «Зарплата декабрь». Исправьте название месяца в ведомости на декабрь.
4. Измените значение Премии на 46%, Доплаты – на 8%. Убедитесь, что программа произвела пересчет формул (*рис. 1*).

Рис. 1 Ведомость зарплаты за декабрь

Табельный номер	ФИО	Оклад (руб.)	Премия (руб.)	Доплата	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К Выдаче (руб.)
			46%	8%		13%	
204	Галкин В.Ж.	5 900,00	2 714,00	472,00	9086,00	1 181,18	7 904,82
210	Дрынкина С.С.	8 000,00	3 680,00	640,00	12320,00	1 601,60	10 718,40
208	Жарова Г.А.	7 300,00	3 358,00	584,00	11242,00	1 461,46	9 780,54
201	Иванова И.Г.	4 850,00	2 231,00	388,00	7469,00	970,97	6 498,03
206	Орлова Н.Н.	6 600,00	3 036,00	528,00	10164,00	1 321,32	8 842,68
200	Петров И.Л.	4 500,00	2 070,00	360,00	6930,00	900,90	6 029,10
205	Портнов М.Т.	6 250,00	2 875,00	500,00	9625,00	1 261,25	8 373,75
213	Стелков Р.Х.	9 050,00	4 163,00	724,00	13937,00	1 811,81	12 125,19
202	Степанов А.Ш.	5 200,00	2 392,00	416,00	8008,00	1 041,04	6 966,96
207	Степкина А.В.	6 950,00	3 197,00	556,00	10703,00	1 391,39	9 311,61
209	Стольникова О.Д.	7 650,00	3 519,00	612,00	11781,00	1 531,53	10 249,47
212	Шашкин Р.Н.	8 700,00	4 002,00	696,00	13398,00	1 741,74	11 656,26
203	Шорыхов С.М.	5 550,00	2 553,00	444,00	8547,00	1 111,11	7 435,89
211	Шпаро Н.Г.	8 350,00	3 841,00	668,00	12859,00	1 671,67	11 187,33
19	Всего:	94 850,00	43 631,00	7 588,00	146 069,00	18 988,97	127 080,03
	Максимальный доход:	12 125,19					
	Минимальный доход:	6 029,10					
	Средний доход:	9 077,15					

5. По данным таблицы «Зарплата декабрь» постройте гистограмму доходов сотрудников. В качестве подписей оси X выберите фамилии сотрудников. Проведите форматирование диаграммы. Конечный вид гистограммы приведен на рис. 2.

Рис.2. Гистограмма зарплаты за декабрь



6. Перед расчетом итоговых данных за квартал проведите сортировку по фамилиям в алфавитном порядке (по возрастанию) в ведомостях начисления зарплаты за октябрь-декабрь.

7. Скопируйте содержимое листа «Зарплата октябрь» на новый лист (*Правка/Переместить/Скопировать лист*). (Поставить галочку *Создать копию*).

8. Присвойте скопированному листу название «Итоги за квартал». Измените название таблицы на «Ведомость начисления заработной платы за 4 квартал».

9. Отредактируйте лист «Итоги за квартал» согласно образцу на рис. 3. Для этого удалите в основной таблице (рис. 1) колонки Оклада и Премии, а также строку 4 с численными значениями % Премии и % Удержания и строку 19 «Всего». Удалите также

строки с расчетом максимального, минимального и среднего доходов под основной таблицей. Вставьте пустую третью строку.

10. Вставьте новый столбец «Подразделение» (*Вставка/ Столбец*) между столбцами «Фамилия» и «Всего начислено». Заполните столбец «Подразделение» данными по образцу (*рис. 3*).

Рис. 3 Таблица для расчета итоговой квартальной заработной платы

	A	B	C	D	E	F
1	ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ					
2	за 4 квартал 2006г.					
3						
4	Табельный номер	ФИО	Подразделение	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К Выдаче (руб.)
5	204	Галкин В.Ж.	Отдел менеджмента			
6	210	Дрынкина С.С.	Отдел менеджмента			
7	208	Жарова Г.А.	Отдел реализации			
8	201	Иванова И.Г.	Бухгалтерия			
9	206	Орлова Н.Н.	Отдел реализации			
10	200	Петров И.Л.	Отдел реализации			
11	205	Портнов М.Т.	Отдел менеджмента			
12	213	Стелков Р.Х.	Отдел менеджмента			
13	202	Степанов А.Ш.	Бухгалтерия			
14	207	Степкина А.В.	Отдел реализации			
15	209	Стольников О.Д.	Отдел менеджмента			
16	212	Шашкин Р.Н.	Бухгалтерия			
17	203	Шорохов С.М.	Отдел реализации			
18	211	Шпаро Н.Г.	Отдел реализации			

11. Произведите расчет квартальных начислений, удержаний и суммы к выдаче как сумму начислений за каждый месяц (данные по месяцам располагаются на разных листах электронной книги, поэтому к адресу ячейки добавится адрес листа).

Справка: Чтобы вставить в формулу адрес или диапазон ячеек с другого листа, следует во время ввода формулы щелкнуть по закладке этого листа и выделить на нем нужные ячейки. Вставляемый адрес будет содержать название этого листа.

В ячейке D5 для расчета квартальных начислений «Всего начислено» формула имеет вид

=’Зарплата декабрь’!F5 + ’Зарплата ноябрь’!F5 + ’Зарплата октябрь’!E5.

Аналогично, произведите квартальный расчет «Удержания» и «К выдаче».

Примечание. При выборе начислений за каждый месяц делайте ссылку на соответствующую ячейку из таблицы соответствующего листа электронной книги «Зарплата». При этом произойдет связывание информации соответствующих ячеек листов электронной книги.

12. В силу однородности расчетных таблиц зарплаты по месяцам для расчета квартальных значений столбцов «Удержание» и «К выдаче» достаточно скопировать формулу из ячейки D5 в ячейки E5 и F5 (*рис. 4*).

Для расчета квартального начисления заработной платы для всех сотрудников скопируйте формулы в столбцах D, E, F. (*рис. 4*)

Рис. 4 Расчет квартального начисления заработной платы, связыванием листов электронной книги

D5 fx = 'Зарплата декабрь'!F5+'Зарплата ноябрь'!F5+'Зарплата октябрь'!E5						
	A	B	C	D	E	F
1	ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ					
2	за 4 квартал 2006г.					
3						
4	Табельный номер	ФИО	Подразделение	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К Выдаче (руб.)
5	204	Галкин В.Ж.	Отдел менеджмента	24662,00	3 206,06	21 455,94
6	210	Дрынкина С.С.	Отдел менеджмента	33440,00	4 347,20	29 092,80
7	208	Жарова Г.А.	Отдел реализации	30514,00	3 966,82	26 547,18
8	201	Иванова И.Г.	Бухгалтерия	20273,00	2 635,49	17 637,51
9	206	Орлова Н.Н.	Отдел реализации	27588,00	3 586,44	24 001,56
10	200	Петров И.Л.	Отдел реализации	18810,00	2 445,30	16 364,70
11	205	Портнов М.Т.	Отдел менеджмента	26125,00	3 396,25	22 728,75
12	213	Стелков Р.Х.	Отдел менеджмента	37829,00	4 917,77	32 911,23
13	202	Степанов А.Ш.	Бухгалтерия	21736,00	2 825,68	18 910,32
14	207	Степкина А.В.	Отдел реализации	29051,00	3 776,63	25 274,37
15	209	Стольникова О.Д.	Отдел менеджмента	31977,00	4 157,01	27 819,99
16	212	Шашкин Р.Н.	Бухгалтерия	36366,00	4 727,58	31 638,42
17	203	Шорохов С.М.	Отдел реализации	23199,00	3 015,87	20 183,13
18	211	Шпаро Н.Г.	Отдел реализации	34903,00	4 537,39	30 365,61

13. Для расчета промежуточных итогов проведите сортировку по подразделениям, а внутри подразделений – по фамилиям. Таблица примет вид, который представлен на рис. 5.

Рис. 5. Вид таблицы начисления квартальной заработной платы после сортировки по подразделениям

F18 fx = 'Зарплата декабрь'!H18+'Зарплата ноябрь'!H18+'Зарплата октябрь'!G18						
	A	B	C	D	E	F
1	ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ					
2	за 4 квартал 2006г.					
3						
4	Табельный номер	ФИО	Подразделение	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К Выдаче (руб.)
5	201	Иванова И.Г.	Бухгалтерия	20273,00	2 635,49	17 637,51
6	202	Степанов А.Ш.	Бухгалтерия	21736,00	2 825,68	18 910,32
7	212	Шашкин Р.Н.	Бухгалтерия	36366,00	4 727,58	31 638,42
8	204	Галкин В.Ж.	Отдел менеджмента	24662,00	3 206,06	21 455,94
9	210	Дрынкина С.С.	Отдел менеджмента	33440,00	4 347,20	29 092,80
10	205	Портнов М.Т.	Отдел менеджмента	26125,00	3 396,25	22 728,75
11	213	Стелков Р.Х.	Отдел менеджмента	37829,00	4 917,77	32 911,23
12	209	Стольникова О.Д.	Отдел менеджмента	31977,00	4 157,01	27 819,99
13	208	Жарова Г.А.	Отдел реализации	30514,00	3 966,82	26 547,18
14	206	Орлова Н.Н.	Отдел реализации	27588,00	3 586,44	24 001,56
15	200	Петров И.Л.	Отдел реализации	18810,00	2 445,30	16 364,70
16	207	Степкина А.В.	Отдел реализации	29051,00	3 776,63	25 274,37
17	203	Шорохов С.М.	Отдел реализации	23199,00	3 015,87	20 183,13
18	211	Шпаро Н.Г.	Отдел реализации	34903,00	4 537,39	30 365,61

14. Подведите промежуточные итоги по подразделениям, используя формулу суммирования. Для этого выделите всю таблицу и выполните команду *Данные/ Итоги* (рис. 6). Задайте параметры подсчета промежуточных итогов:

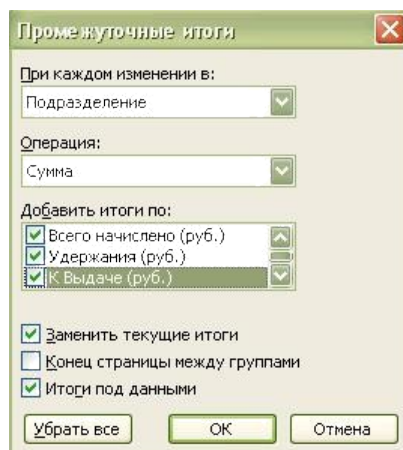
При каждом изменении в – Подразделение;

Операция – Сумма;

Добавить итоги по: Всего начислено, Удержания, К выдаче.

Отметьте галочкой операции «Заменить текущие итоги» и «Итоги под данными».

Рис. 6 Окно задания параметров расчета промежуточных итогов



Примерный вид итоговой таблицы представлен на рис. 7.

Рис. 7 Итоговый вид таблицы расчета квартальных итогов по зарплате

Табельный номер	ФИО	Подразделение	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К Выдаче (руб.)
201	Иванова И.Г.	Бухгалтерия	20273,00	2 635,49	17 637,51
202	Степанов А.Ш.	Бухгалтерия	21736,00	2 825,68	18 910,32
212	Шашкин Р.Н.	Бухгалтерия	36366,00	4 727,58	31 638,42
Бухгалтерия Итого			78375,00	10 188,75	68 186,25
204	Галкин В.Ж.	Отдел менеджмента	24662,00	3 206,06	21 455,94
210	Дрынкина С.С.	Отдел менеджмента	33440,00	4 347,20	29 092,80
205	Портнов М.Т.	Отдел менеджмента	26125,00	3 396,25	22 728,75
213	Стелков Р.Х.	Отдел менеджмента	37829,00	4 917,77	32 911,23
209	Стольникова О.Д.	Отдел менеджмента	31977,00	4 157,01	27 819,99
Отдел менеджмента Итого			154033,00	20 024,29	134 008,71
208	Жарова Г.А.	Отдел реализации	30514,00	3 966,82	26 547,18
206	Орлова Н.Н.	Отдел реализации	27588,00	3 586,44	24 001,56
200	Петров И.Л.	Отдел реализации	18810,00	2 445,30	16 364,70
207	Степкина А.В.	Отдел реализации	29051,00	3 776,63	25 274,37
203	Шорохов С.М.	Отдел реализации	23199,00	3 015,87	20 183,13
211	Шпаро Н.Г.	Отдел реализации	34903,00	4 537,39	30 365,61
Отдел реализации Итого			164065,00	21 328,45	142 736,55
Общий итог			396473,00	51 541,49	344 931,51

15. Изучите полученную структуру и формулы подведения промежуточных итогов, устанавливая курсор на разные ячейки таблицы. Научитесь сворачивать и разворачивать структуру до разных уровней (кнопками «+» и «-»).

Справка: Под структурированием понимается многоуровневая группировка строк и столбцов таблицы и создание элементов управления, с помощью которых легко можно скрывать и раскрывать эти группы.

16. Сохраните файл «Зарплата» с произведенными изменениями. (Файл/Сохранить).

Задание для самостоятельной работы:

Используя данные ведомости по заработной плате за декабрь, создайте круговую диаграмму, по данным столбца Доплата и ФИО работника

Тема 5. Информационно-правовые системы КОДЕКС и LEXPRO как инструменты поиска и анализа информации в научной и образовательной деятельности

Вопросы для обсуждения

1. Основные особенности работы с информационными разделами справочно-правовой системы КОДЕКС. Система как источник нормативно-правовой информации.
2. Авторские материалы, подготовленные ведущими российскими юристами для экспертной юридической системы «LEXPRO» как инновационная основа системы.
3. Поиск по нормативно-правовой базе системы «LEXPRO» при помощи авторских модулей.
4. Рубрикатор как средство поиска необходимой информации.
5. Поиск по словарю.
6. Возможность одновременной работы в нескольких сеансах, а также с несколькими модулями и документами в разных вкладках.

Практическая работа №6.

Связи между файлами и консолидация данных в MS EXCEL

Цель: Изучение компьютерной технологии связей между файлами и консолидации данных в MS Excel.

Задание №1

Задать связи между файлами.

1. Запустите редактор электронных таблиц Microsoft Excel и создайте новую электронную книгу.

2. Создайте таблицу «Отчет о продажах 1 квартал» по образцу *рис 1.1*. Введите исходные данные (Доходы и Расходы):

Доходы = 234,58 руб.;

Расходы = 75,33 руб.

И проведите расчет Прибыли: Прибыль = Доходы – Расходы. Сохраните файл под именем «1 квартал».

3. Создайте таблицу «Отчет о продажах 2 квартал» по образцу *рис 1.1*. в виде нового файла. Для этого создайте новый документ (*Файл/Создать*) и скопируйте таблицу отчета о продажах за первый квартал, после чего исправьте заголовок таблицы и измените исходные данные:

Доходы = 452,6 руб.;

Расходы = 185,8 руб.

Обратите внимание, как изменился расчет Прибыли. Сохраните файл под именем «2 квартал».

Рис 1.1. Задание связей между файлами

	A	B	C
1	Отчет о продажах 1 квартал		
2			
3	Доходы	234,58	
4	Расходы	75,33	
5	Прибыль	159,25	
6			
7			
8			
9			
10			

	A	B	C
1	Отчет о продажах 2 квартал		
2			
3	Доходы	452,6	
4	Расходы	125,8	
5	Прибыль	326,8	
6			
7			
8			
9			
10			

	A	B	C
1	Отчет о продажах за полугодие		
2			
3	Доходы	687,18	
4	Расходы	201,13	
5	Прибыль	486,05	
6			
7			
8			
9			
10			

3. Создайте таблицу «Отчет о продажах за полугодие» по образцу рис.1.1 в виде нового файла. Для этого создайте новый документ и скопируйте таблицу отчета о продажах за первый квартал, после чего подправьте заголовок таблицы и в колонке В удалите все замечания исходных данных и результаты расчетов. Сохраните файл под именем «Полугодие».

4. Для расчета полугодовых итогов свяжите формулами файлы «1 квартал» и «2 квартал».

Справка: Для связи формулами файлов Excel выполните действия:

Откройте эти файлы (все 3 файла)

Начните ввод формулы в файле-клиенте (в файле «Полугодие» введите формулу для расчета «Доход за полугодие»).

Формула расчета:

Доход за полугодие = Доход за 1 квартал + Доход за 2 квартал.

Чтобы вставить в формулу адрес ячейки или диапазона ячеек из другого файла (файла-источника), щелкните мышью по этим ячейкам, при этом расположите окна файлов на экране так, чтобы они не перекрывали друг друга.

Полный адрес ячейки состоит из названия рабочей книги в квадратных скобках, имени листа, восклицательного знака и адреса ячейки на листе.

В ячейке В3 файла «Полугодие» формула для расчета полугодового дохода имеет следующий вид:

='[1 квартал.xls]Лист1'!\$B\$3 + '[2 квартал.xls]Лист1'!\$B\$3.

Аналогично рассчитайте полугодовые значения Расходов и Прибыли, используя данные файлов «1 квартал» и «2 квартал». Результаты работы представлены на рис.1.1. Сохраните текущие результаты расчетов.

Примечание: Если файл-источник данных закрыт, в формуле, которая на него ссылается, будет указан весь путь для этого файла.

Задание №2

Обновить связи между файлами.

5. Закройте файл «Полугодие» предыдущего задания.

6. Измените значения «Доходы» в файлах первого и второго кварталов, увеличив их на 100 руб.:

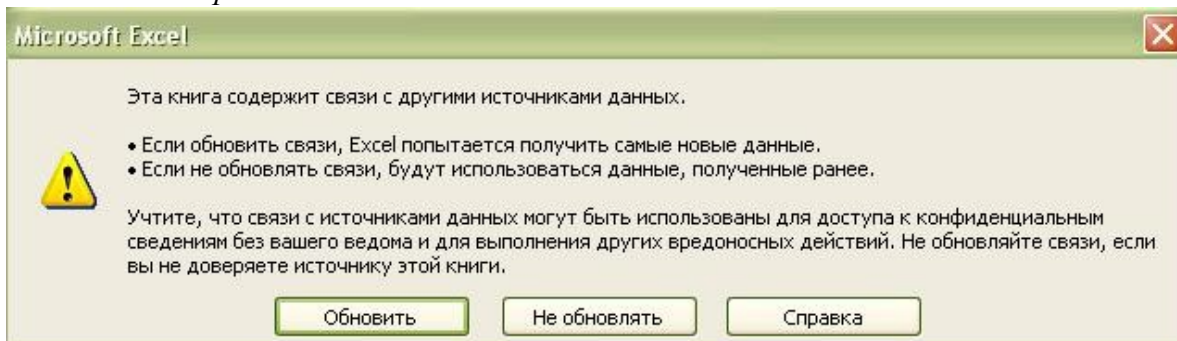
Доходы 1 квартала = 334,58 руб.; Доходы

2 квартала = 552,6 руб. Сохраните

изменения и закройте файлы.

1. Откройте файл «Полугодие». Одновременно с открытием файла появится окно с предложением обновить связи (рис.2.1). Для обновления связей нажмите кнопку *Да*. Проследите, как изменились данные файла «Полугодие» (величина «Доходы» должна увеличиться на 200 руб. и принять значение 887,18 руб.).

Рис. 2.1 Окно предложения обновления связи



В случае, когда вы отказываетесь от автоматического обновления связи, вам придется выполнить это действие вручную.

7. 4. Изучим процесс ручного обновления связи. Сохраните файл «Полугодие» и закройте его.

8. 5. Вновь откройте файлы первого и второго кварталов и измените исходные данные Доходов, увеличив значения на 100 руб.:

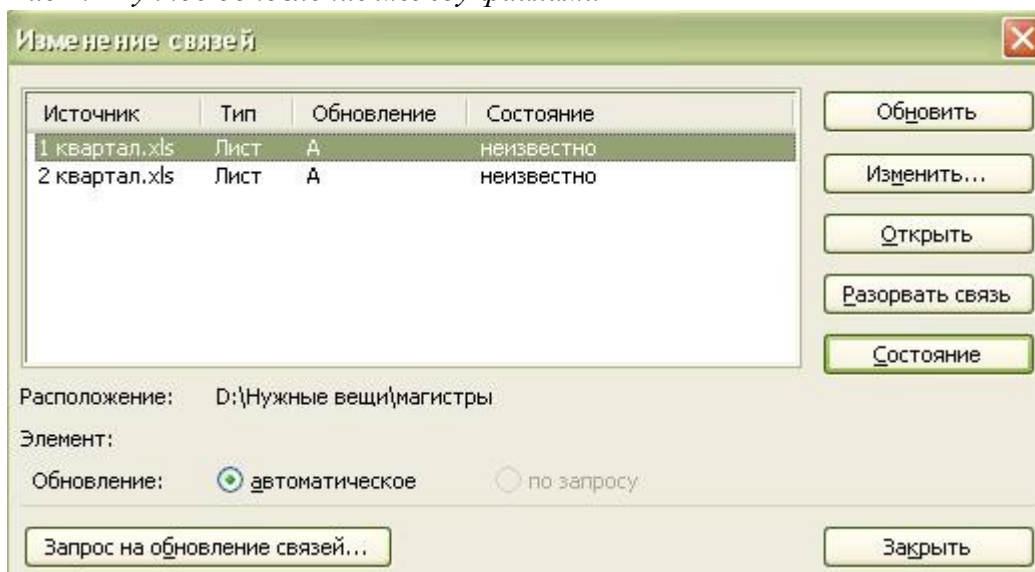
Доходы 1 квартала = 434,58 руб.; Доходы

2 квартала = 652,6 руб. Сохраните

изменения и закройте файлы.

9. Откройте файл «Полугодие». Одновременно с открытием файла появится окно с предложением обновить связи, нажмите кнопку Нет. Для ручного обновления связи в меню Правка выберите команду Связи, появится окно, как на рис.2.2. В окне перечислены все файлы, данные из которых используются в активном файле «Полугодие».

Рис 2.2 Ручное обновление между файлами



4. Расположите его так, чтобы были видны данные файла «Полугодие», выберите файл «1 квартал» и нажмите кнопку *Обновить* и проследите, как изменились данные файла «Полугодие». Аналогично выберите файл «2 квартал» и нажмите кнопку *Обновить*. Проследите, как вновь изменились данные файла «Полугодие».

Примечание: При изменении данных в нескольких исходных файлах обновление связи производится для каждого файла.

Задание №3

Консолидация данных для подведения итогов по таблицам данных сходной структуры.

Справка: В Excel существует удобный инструмент для подведения итогов по таблицам данных сходной структуры, расположенных на разных листах или разных рабочих книгах, - *Консолидация данных*. При этом одна и та же операция (суммирование, вычисление среднего и др.) выполняется по всем ячейкам нескольких прямоугольных таблиц, и все формулы Excel строит автоматически.

1. Откройте все три файла задания 2 и в файле «Полугодие» в колонке В удалите все численные значения данных. Установите курсор в ячейку В3.

2. Выполните команду *Данные/ Консолидация* (рис.3.1). В появившемся окне *Консолидация* выберите функцию – «Сумма».

В строке «Ссылка» сначала выделите в файле «1 квартал» диапазон ячеек В3:В5 и нажмите кнопку *Добавить*, затем выделите в файле «2 квартал» диапазон ячеек В3:В5 и опять нажмите кнопку *Добавить* (см. рис 3.2). В списке диапазонов будут находиться две

области данных за первой и второй кварталы для консолидации. Далее нажмите кнопку **OK**, произойдет консолидированное суммирование данных за первый и второй кварталы. Вид таблиц после консолидации данных приведен на *рис 3.3*.

Рис. 3.2 Консолидация данных

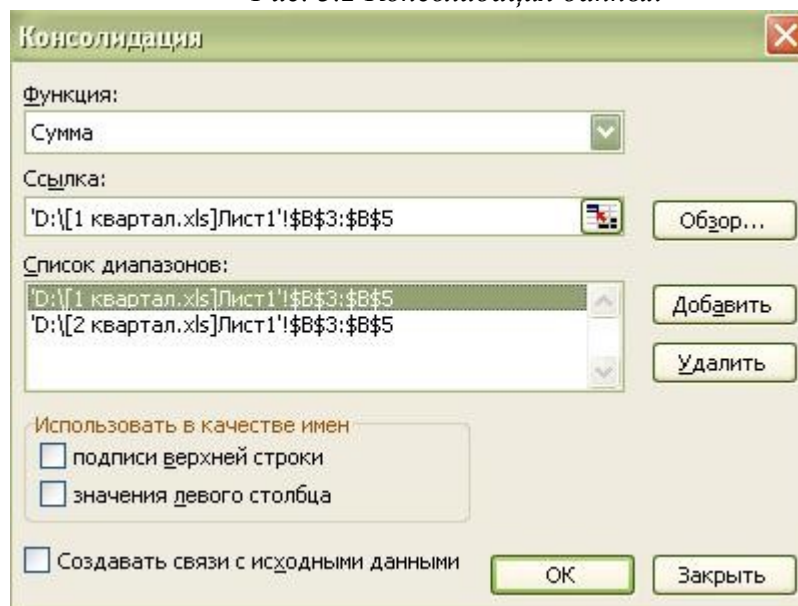


Рис 3.3 Таблица «Полугодие» после консолидированного суммирования

1 квартал				2 квартал				полугодие			
	A	B	C		A	B	C	D	A	B	C
1	Отчет о продажах 1 квартал				Отчет о продажах 2 квартал				Отчет о продажах за полугодие		
2											
3	Доходы	434,58			Доходы	652,8			Доходы	1087,18	
4	Расходы	75,33			Расходы	125,8			Расходы	201,13	
5	Прибыль	359,25			Прибыль	526,8			Прибыль	886,05	
6											
7											
8											
9											
10											

Задание №4

Консолидация данных для проведения итогов по таблицам неоднородной структуры.

1. Запустите редактор электронных таблиц MS Excel и создайте новую электронную книгу. Наберите отчет по отделам за третий квартал по образцу (*рис 4.1*). Произведите расчеты и сохраните файл с именем «3 квартал».

Рис. 4.1 Исходные данные для третьего квартала Задания 4.

	А	В	С	Д	Е
1	Отчет о продажах по отделам 3 квартал				
2					
3		Отдел 1	Отдел 3	Отдел 4	Всего
4	Доходы	124,52	248,56	741,55	?
5	Расходы	125,3	198,36	625,8	?
6	Прибыль	?	?	?	?

2. Создайте новую электронную книгу. Наберите отчет по отделам за четвертый квартал по образцу (рис 4.2). Произведите расчеты и сохраните файл с именем «4 квартал».

Рис. 4.2 Исходные данные для четвертого квартала Задания 4.

	А	В	С	Д
1	Отчет о продажах по отделам 4 квартал			
2				
3		Отдел 1	Отдел 2	Всего
4	Доходы	128,66	279,6	?
5	Расходы	117,5	255,4	?
6	Прибыль	?	?	?

3. Создайте новую электронную книгу. Наберите название таблицы «Полугодовой отчет о продажах по отделам». Установите курсор на ячейку А3 и проведите консолидацию за третий и четвертый кварталы по заголовкам таблиц. Для этого выполните команду *Данные/ Консолидация*. В появившемся окне консолидации данных сделайте ссылки на диапазон ячеек А3:Е6 файла «3 квартал» и А3:Д6 файла «4 квартал» (рис 4.3). Обратите внимание, что интервал ячеек включает имена столбцов и строк таблицы.

В окне *Консолидация* активизируйте опции (поставьте галочку):

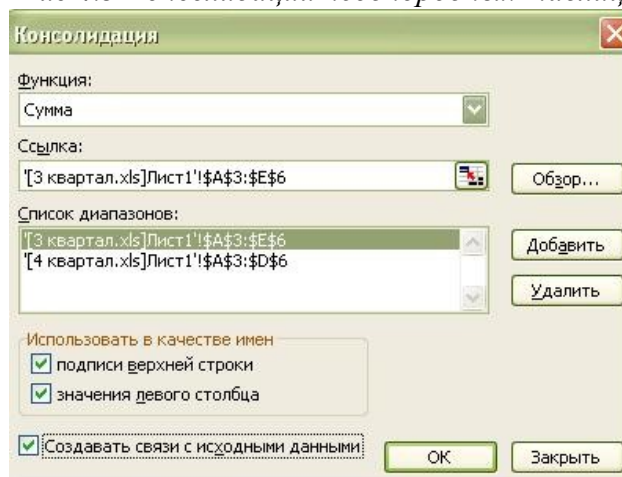
подписи верхней строки;

значения левого столбца;

создавать связи с исходными данными (результаты будут не константами, а формулами).

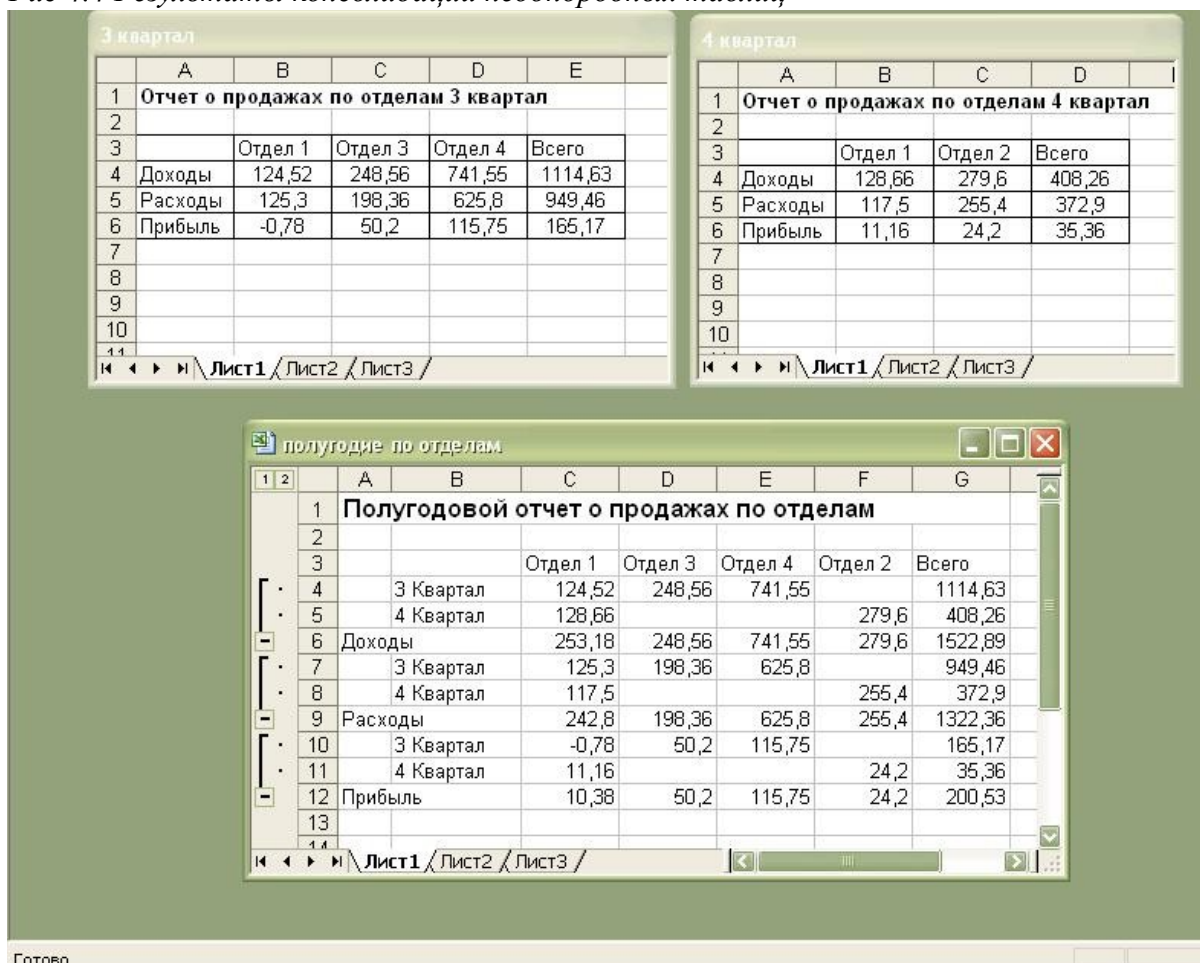
После нажатия кнопки ОК произойдет консолидация (рис 4.4). Сохраните все файлы в вашей папке.

Рис 4.3 Консолидации неоднородных таблиц



Обратите внимание, что все данные корректно сгруппированы по их заголовкам (по отделам). В левой части экрана появятся так называемые кнопки управления контуром (иерархической структурой). С их помощью можно скрывать или показывать исходные данные.

Рис 4.4 Результаты консолидации неоднородных таблиц



Задание для самостоятельной работы:

1. Создайте таблицу Отдел №5, содержащую те же столбцы что и предыдущие отделы. Попробуйте самостоятельно добавить данную таблицу в полугодовой отчет и произвести консолидацию данных.

Практическая работа №7.

Подбор параметра. Организация обратного расчета в MS EXCEL

Цель: Изучение компьютерной технологии подбора параметра при обратных расчетах в MS Excel.

Задание №1

Используя режим подбора параметра, определить штатное расписания фирмы. Исходные данные приведены на рис. 1.

Справка: Известно, что в штате фирмы состоит:

- 6 курьеров;
- 8 младших менеджеров;
- 10 менеджеров;
- 3 заведующих отделами;
- 1 главный бухгалтер;
- 1 программист;

- 1 системный аналитик;
- 1 генеральный директор фирмы.

	А	В	С	Д	Е	Ф
1	<i>Штатное расписание фирмы</i>					
2						
3		Зарплата курьера		?		
4						
5	Должность	Коеф. А	Коеф. В	Зарплата сотрудника	Кол-во сотрудников	Суммарная зарплата
6	Курьер	1	0	?	6	?
7	Младший менеджер	1,5	0	?	8	?
8	Менеджер	3	0	?	10	?
9	Зав. Отделом	3	1000	?	3	?
10	Главный бухгалтер	5	0	?	1	?
11	программист	1,5	1500	?	1	?
12	Системный аналитик	4	0	?	1	?
13	Ген. Директор	5	2000	?	1	?
14				Фонд заработной платы:		?

Рис. 1. Исходные данные

Общий месячный фонд зарплаты составляет 100000 руб. Необходимо определить, какими должны быть оклады сотрудников фирмы.

Каждый оклад является линейной функцией от оклада курьера, а именно: зарплата $= A_i * x + B_i$, где x – оклад курьера; A_i и B_i – коэффициенты, показывающие: A_i – во сколько раз превышает значение x ; B_i – на сколько превышает значение x .

1. Запустите редактор электронных таблиц Microsoft Excel.
2. Создайте таблицу штатного расписания фирмы по приведенному образцу (рис. 1).
- 1). Введите исходные данные в рабочий лист электронной книги.
3. Выделите отдельную ячейку D3 для зарплаты курьера (переменная « x ») и все расчеты задайте с учетом этого. В ячейку D3 временно введите произвольное число.
4. В столбце D введите формулу для расчета заработной платы по каждой должности. Например, для ячейки D6 формула расчета имеет следующий вид: $=B6*DS3+C6$ (ячейка D3 задана в виде абсолютной адресации). Далее скопируйте формулу из ячейки D6 вниз по столбцу автокопированием.
- В столбце F задайте формулу расчета заработной платы всех работающих в данной должности. Например, для ячейки F6 формула расчета имеет вид $=D6*E6$. Далее скопируйте формулу из ячейки F6 вниз по столбцу автокопированием.
- В ячейке F14 автосуммированием вычислите суммарный фонд заработной платы фирмы.
5. Произведите подбор зарплат сотрудников фирмы для суммирования заработной платы, равной 10000 руб. Для этого в меню *Сервис* активизируйте команду *Подбор параметра*.
- В поле *Установить в ячейке* появившегося окна введите ссылку на ячейку F14, содержащую формулу расчета фонда заработной платы;
- В поле *Значение* наберите искомый результат 100000;
- В поле *Изменяя значение ячейки* введите ссылку на изменяемую ячейку D3, в которой находится значение зарплаты курьера, и щелкните по кнопке *ОК*. Произойдет обратный расчет зарплаты сотрудников по заданному условию при фонде зарплаты, равном 100000 руб.
6. Присвойте рабочему листу имя «Штатное расписание 1». Сохраните созданную электронную книгу под именем «Штатное расписание» в своей папке.

Анализ задач показывает, что с помощью MS Excel можно решать линейные уравнения. Задание 1 показывает, что поиск значения параметра формулы – это не что иное, как численное решение уравнений. Используя возможности программы MS Excel, можно решать любые уравнения с одной переменной.

Задание №2

1. Скопируйте содержимое листа «Штатное расписание 1» на новый лист и присвойте копии листа имя «Штатное расписание 2». Выберите коэффициенты уравнений для расчета согласно *табл. 1*. (три варианта расчетов).

Табл. 1

Должность	Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3	
	Коэф. А	Коэф. В	Коэф. А	Коэф. В	Коэф. А	Коэф. В
Курьер	1	0	1	0	1	0
Младший менеджер	1,2	500	1,3	0	1,3	700
Менеджер	2,5	800	2,6	500	2,7	700
Зав. Отделом	3	1500	3,1	1200	3,2	800
Главный бухгалтер	4	1000	4,1	1200	4,2	500
программист	1,5	1200	1,6	800	1,7	500
Системный аналитик	3,5	0	3,6	500	3,7	800
Ген. Директор	5	2500	5,2	2000	5,3	1500

2. Методом подбора параметра последовательно определите зарплаты сотрудников фирмы для различных значений фонда заработной платы: 100000, 150000, 200000, 250000, 300000, 350000, 400000 руб. Результаты подбора значений зарплат скопируйте в *табл. 2* в виде специальной вставки.

Табл. 2

Фонд заработной платы	100000	150000	200000	250000	300000	350000	400000
Должность	Зарплата сотрудника	Зарплата сотрудника	Зарплата сотрудника	Зарплата сотрудника	Зарплата сотрудника	Зарплата сотрудника	Зарплата сотрудника
Курьер	?	?	?	?	?	?	?
Младший менеджер	?	?	?	?	?	?	?
Менеджер	?	?	?	?	?	?	?
Зав. Отделом	?	?	?	?	?	?	?
Главный бухгалтер	?	?	?	?	?	?	?
программист	?	?	?	?	?	?	?
Системный аналитик	?	?	?	?	?	?	?

Ген. Директор	?	?	?	?	?	?	?
------------------	---	---	---	---	---	---	---

Справка: Для копирования результатов расчетов в виде значений необходимо выделить копируемые данные, произвести запись в буфер памяти (*Правка/ Копировать*), установить курсор в соответствующую ячейку таблицы ответов, задать режим специальной вставки (*Правка/ специальная вставка*), отметив в качестве объекта вставки – значения (*Правка/ Специальная вставка/ вставить - значения*) (рис).

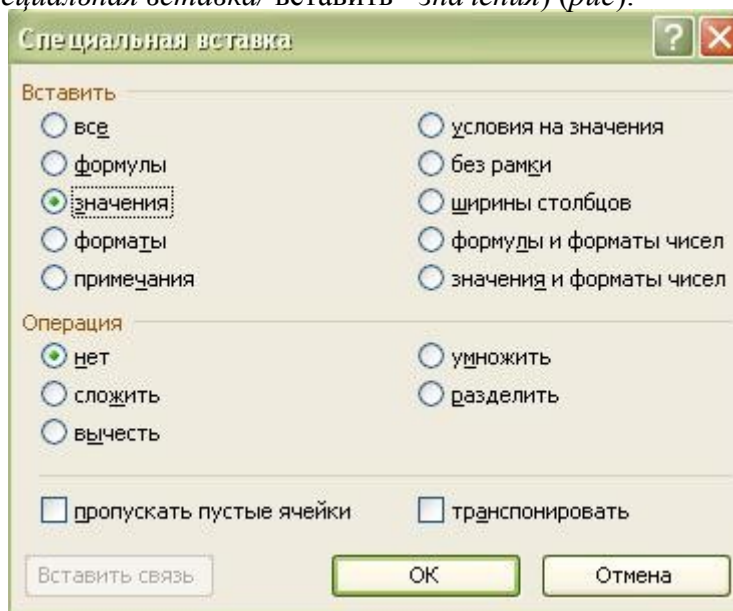


Рис. 2. Специальная вставка значений данных

Специальная вставка информации в виде значений позволяет копировать значения, полученные в результате расчетов, без дальнейшей их зависимости от пересчета формул.

Контрольные вопросы:

1. Для чего используется функция СУММ?
2. Какие действия выполняет программа Excel, если в составленной формуле содержится ошибка?
3. Для чего используется диалоговое окно команды "Форма..."?
4. Какая ссылка называется абсолютной?
5. Как называется упорядочивание значений диапазона ячеек в определенной последовательности?
6. Какой командой нужно воспользоваться, чтобы вставить в столбец числа от 1 до 10500?
7. Какое форматирование применимо к ячейкам в Excel?

Практическая работа №8.

Создание простейшей web-страницы. Размещение текста

Цель: научиться создавать простейшие web-страницы с использованием языка HTML

Теоретические сведения

HTML-документ – это обычный текстовый файл, созданный на основе синтаксиса HTML. Гипертекстовый язык предоставляет только информацию для чтения. Это означает, что редактировать Web-страницы может лишь тот, кто их создал, а не простой пользователь сети.

Любой документ HTML состоит из трех частей:

1. Строка с информацией о версии HTML
1. Блок заголовка документа

2. Тело документа, непосредственно отображающее информацию, либо определяющее набор фреймов.

Задание

В папке «Мои документы» создайте свою папку, где будете сохранять все свои работы.

Теперь откройте блокнот и скопируйте туда следующий текст:

```
<html>
<title>Мой первый шаг </title>
<body>
Здравствуй, это моя первая страница. <br>
Добро пожаловать! <br>
</body>
</html>
```

А теперь сохраните этот документ под именем “*Первые шаги.html*” в своей папке.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА РАСШИРЕНИЕ ФАЙЛА – .HTML

Посмотрим теперь, что у нас получилось.

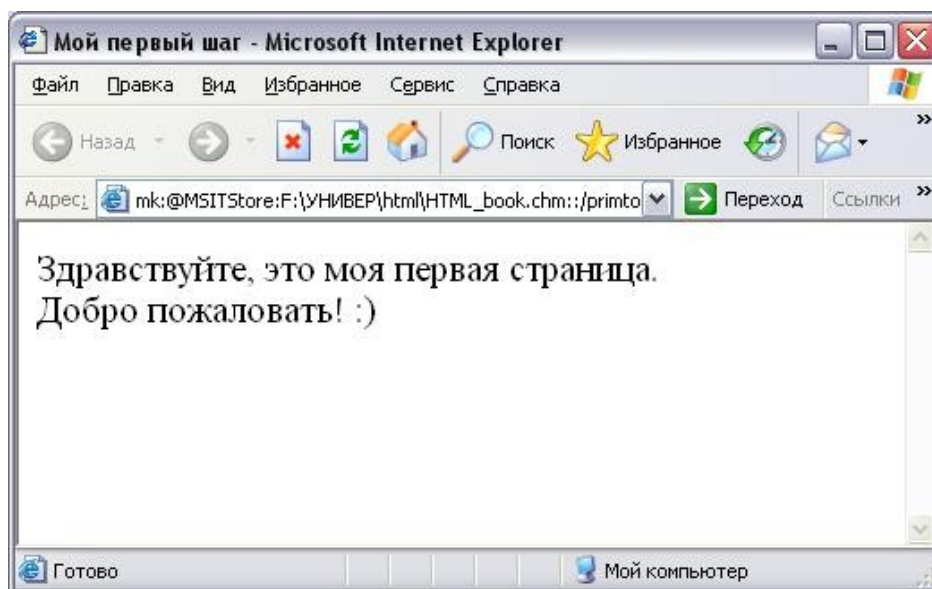
Для этого откройте свою папку (не закрывайте блокнот, он нам еще пригодится) и



увидите в ней созданный вами документ –  – откройте его.

Так как Вы указали расширение документа *.html – документ открылся в Internet Explorer. Если Вы все сделали правильно, то Вы должны получить то же самое, что изображено на *рис 1*.

Рис 1. Вид HTML-странички



И разберемся, как так получилось.

Первое, что нам нужно усвоить, что html предназначен для разметки текстовых документов (т.е. для форматирования текста). То, как будет выглядеть ваш текст, определяют метки – **тэги**.

Т.е. все, что находится между < > - это тэг.

Если есть открывающий тэг, то должен быть и закрывающий < / >, который отличается присутствием знака косой черты – </>.

Текст, не находящийся между такими скобками < > - весь виден, при просмотре в браузере.

Как мы видим на нашем примере тэгов много и они разные. Рассмотрим *обязательные тэги*.

<html> - этот тэг открывает документ, </html> - тэг закрывает документ.

<title> - заголовок. Зачем он? Откройте IE (Internet Explore) с Вашим документом и устремите свой взгляд выше всех командных строк (на заголовок окна)... Увидели?

<body> </body> - тело документа. Все тэги, расположенные между <body> </body> - непосредственное содержание документа.

 - перенос текста на другую строку, что-то вроде Enter.

Некоторые тэги, вроде
, не требуют закрывающего тэга.

Если Вы что-то изменили в документе (в блокноте), то, чтобы посмотреть как это выглядит в IE, надо сохранить документ (Файл - Сохранить), перейти в IE и нажать кнопку



ОБНОВИТЬ.

Если изменений не видно, то это значит, что вы где-то что-то неправильно написали, или забыли сохранить документ

Далее мы будем учиться раскрашивать текст. Давайте раскрасим слова «Добро Пожаловать» в красный цвет. Для этого измените строку, добавив в блокноте тэг с атрибутом color:

```
<font color="red"> Добро пожаловать! </font>
```

Сохраните документ, перейдите к IE и обновите страницу.

Теперь попробуйте вместо "red" подставить другие значения цветов, например: "green" или "blue".

С цветами для текста мы разобрались, теперь подумаем о фоне. Цвет фона устанавливается в уже нам знакомом тэге <body>. Добавьте к тегу <body> следующий атрибут:

```
<body bgcolor="black">
```

Для наглядности указан черный цвет, вы же свой документ можете раскрасить любым другим (если цвет в <body> не указывать, то по умолчанию он будет белым).

Тэг - многофункционален. Им может задаваться не только цвет текста, но и размер шрифта, и вид шрифта.

Добавьте в блокноте какую-либо информацию о себе, примерно так (вы можете придумать что-нибудь свое):

Я совсем недавно начал(а) знакомиться с виртуальной жизнью, но мне по давней традиции тоже захотелось создать свою домашнюю страничку для моих новых виртуальных друзей и знакомых, чтобы они могли посмотреть мои фотографии, почитать обо мне, черкнуть пару строчек в мою гостевую книгу. А может и просто случайный посетитель вдруг захочет познакомиться со мной, и у меня появиться еще один виртуальный друг?

Изменение размера шрифта:

```
<font size="7"> текст </font>
```

```
<font size="6"> текст </font>
```

```
<font size="5"> текст </font>
```

```
<font size="+4"> текст </font>
```

```
<font size="+3"> текст </font>
```

```
<font size="+2"> текст </font>
```

```
<font size="+1"> текст </font>
```

Внесите следующие изменения в блокнот:

Я совсем недавно начал(а) знакомиться с виртуальной жизнью, но мне по давней традиции тоже захотелось создать свою **** домашнюю страничку **** для моих новых виртуальных друзей и знакомых, чтобы они могли посмотреть мои фотографии, почитать обо мне, черкнуть пару строчек в мою гостевую книгу. А может и просто случайный посетитель вдруг захочет познакомиться со мной, и у меня появиться **** еще один виртуальный друг? ****

В этом примере выделены слова "еще один виртуальный друг?" и "домашнюю страничку". Посмотрите результат в IE.

Начертания шрифта

Теперь поговорим о том, как делается курсив, подчеркнутый и полужирный текст ` Полужирный текст `
`<i> Наклонный текст (курсив) </i>`
`<u> Подчеркнутый текст </u>`

Тут все просто, можете их сами поставить в блокноте, где хочется для пробы Запомните, к одному фрагменту текста может применяться сразу несколько тэгов: `<u><i> текст </i></u>`

В этом примере текст и подчеркнутый, и полужирный, и курсивный, так что не бойтесь использовать различные комбинации тэгов.

Изменение шрифта

И еще один атрибут тэга `` - `face`:

С помощью атрибута `face` задается название шрифта, например Arial. Таким образом, вы можете задать и какой-нибудь экзотический шрифт для своей страницы, но это немного рискованно, т.к. у вашего посетителя может не оказаться такого шрифта, поэтому все же давайте стандартные (Arial, Times Roman, Courier и другие).

` текст (шрифт Arial)`

Выравнивание текста

Далее поговорим о параграфах. Параграфы вводятся тэгом:

`<p></p>`

С помощью параграфов мы можем центрировать

текст: `<p align="center">текст</p>`

С помощью параграфов мы можем выровнять текст по левому краю:

`<p align="left">текст</p>`

Или по правому краю документа:

`<p align="right">текст</p>`

А также по ширине:

`<p align="justify">текст</p>`

Теперь введем параграфы в наш документ и посмотрим наглядно, что получится:

`<p align="center">`

Здравствуй, это моя первая страница.

` Добро пожаловать! `

`</p>`

Замечание. Текст в документе, если не задавать параграфы, всегда выравнивается по умолчанию по левому краю. Также запомните, что к параграфу уже не нужен тэг `
` для переноса строки, т.к. перенос задается по умолчанию.

Задание для самостоятельной работы

Создайте страничку (сохраните ее в своей папке под именем «Задание№1.html»), содержащую четверостишие. Каждая строка четверостишия должна иметь разные шрифт, размер, цвет, начертание и выравнивание. А также измените цвет фона.

Тема 6. Информационные технологии в правотворческой деятельности Вопросы к обсуждению

1. Компьютерные системы в деятельности палат Федерального Собрания Российской Федерации.

2. Автоматизированная система обеспечения законодательной деятельности, ее назначение и функции.

3. Проблема создания единой компьютерной системы обмена информацией между федеральными и региональными законодательными (представительными) органами государственной власти.

4. Концепция электронного парламента.

Практическая работа №9. Размещение изображения на странице. Списки. Создание гиперссылок

Теоретические сведения

Возможность использования графики трудно переоценить в приложении к любому виду публикации, в том числе и для Web-документов. Без иллюстраций документ однообразен, вял и скучен.

Но, графические файлы могут иметь значительные размеры, что требует много времени для их загрузки. Насыщенность графикой может привести к недопустимо большим затратам времени, требуемым для получения документов, особенно, если используется соединение с помощью модема на небольших скоростях.

Для начала рассмотрим общие вопросы, возникающие на первом этапе работы с графическими изображениями на Web-страницах.

В общем, изображения на Web-страницах могут использоваться двумя способами: в качестве *фонового* изображения, и изображения, встраиваемые в документ.

Встраивание изображений в HTML-документы

Для встраивания изображений в HTML-документ следует использовать тэг ****, имеющий обязательный параметр **SRC**, определяющий URL-адрес файла с изображением. Простейший пример встраивания изображения:

```
<IMG SRC="my.jpg">
```

Замечание: Вместо «my.jpg» нужно подставить имя той картинке, которую нужно вставить в документ. Самое главное понять, что все расположенное между кавычками - ссылка (путь к картинке). Если указано только имя картинке, это говорит о том, что картинка лежит в том же каталоге (папке), в которой лежит и сам документ. Если картинка лежит в поддиректории, например, в папке *images*, то ссылка на неё будет выглядеть так:

```

```

Запомните тэг не требует закрывающего тэга!

Для вашего удобства храните папку с картинками там же где и сам документ, тогда путаницы будет меньше.

Задание 1

Добавить в документ «*Первые шаги.html*», созданный на прошлом занятии картинку «*FOTO1.bmp*».

Для начала скопируйте папку «картинки» из папки «HTML/дополнение» в свою в папку.

Далее добавьте в блокноте после строки:

```
<font color="#CC0000"> Добро пожаловать!</font>
```

Следующий текст: ****

Посмотрите, что получилось. Было бы лучше, если бы текст аккуратно располагался сбоку от картинки.

Итак, мы задались вопросом как же сделать так, чтобы текст располагался весь рядом с картинкой, а не только одна его строчка. Все очень просто. У некоторых тэгов есть параметры (атрибуты), параметр может быть один, а может их быть несколько. Данный тэг может иметь ряд параметров, которые даются ниже.

```

```

Это означает, что картинка будет прижата к левому краю экрана, а текст будет обтекать ее справа. Чтобы сделать наоборот (картинка справа, текст слева) надо прописать *right*:

```

```


Но это не все: текст может располагаться внизу картинки (это по умолчанию) - (1), посередине - (2), и вверху - (3):

(1) - ``

(2) - ``

(3) - ``

Кроме параметра align существует еще несколько параметров:

(1) - ``

параметр vspace - задает расстояние между текстом и рисунком (по вертикали). Расстояние задается в пикселях (pixel - минимальная единица изображения, точка). В нашем примере расстояние равно 10 пикселям.

(2) - ``

параметр hspace - тоже задает расстояние между текстом и рисунком, но по горизонтали. Расстояние задается в пикселях. В нашем примере оно равно 30 пикселям (точкам).

(3) - ``

параметр alt - краткое описание картинки. Если навести курсором мыши на рисунок, и так подержать его (курсор) несколько секунд выскочит описание картинки. В нашем случае это будет фраза - "моя фотография". Если параметр alt не задавать, описания не будет.

(4) - ``

параметр width - ширина самой картинки (в пикселях). Если ширину не задавать специально, то по умолчанию она будет равна реальной ширине картинки (а вы можете ее сделать или уже или шире).

(5) - ``

параметр height - высота самой картинки (тоже в пикселях). Так же как в случае с width высоту (height) картинки можно и не задавать.

(6) - ``

параметр border - рамка вокруг самой картинки (в пикселях). Можно не задавать.

Все параметры могут употребляться одновременно друг с другом, чтобы избежать путаницы. Рассмотрим наглядно на нашей страничке. Введем следующие параметры для нашей картинки:

```

```

Наша картинка будет прижата к левому краю экрана, текст будет обтекать ее справа, расстояние до текста по горизонтали - 30 пикселей, по вертикали - 5 пикселей, ну, и если вы наведете на картинку курсор, то выскочит надпись - "моя фотография".

Советую вам прежде, чем двинуться дальше, подставить и другие параметры в пример, задавать разное значение в пикселях и так далее - это вам поможет лучше усвоить.

Замечание. Картинку можно сделать фоном документа. Это прописывается в открывающем тэге body в начале документа:

`<body background="картинки/фоны/имя_фона">`, где «имя_фона» имя одного из файлов в папке «фоны», на ваше усмотрение.

Задание для самостоятельной работы

Добавьте в страничку со стихотворением любую подходящую по смыслу картинку. Расположите ее справа от текста, задайте ширину – 100 пкс, краткое описание картинки, рамку вокруг картинки.

Задание 2

Теоретические сведения

В языке HTML предусмотрен специальный набор тэгов для представления информации в виде списков. Что такое списки? Это лучше продемонстрировать на наглядном примере:

Текст один

Текст другой
Текст третий
Текст следующий

Списки являются одним из наиболее часто употребляемых форм представления данных, как в электронных документах, так и в печатных. Со списками мы встречаемся практически ежедневно, это может быть список необходимых покупок в магазине, учеников в классе или просто дел, которые необходимо выполнить.

В языке HTML предусмотрены следующие основные типы списков: маркированный и нумерованный.

Создание списков

Маркированный список

Одним из типов списков, реализованных в языке HTML, является маркированный список.

В маркированном списке для выделения его элементов используют специальные символы, называемые маркерами списка. Вид маркеров списка определяется браузером, причем при создании вложенных списков браузеры автоматически изменяют вид маркеров различного уровня вложенности.

Тэги и

Для создания маркированного списка необходимо использовать тэг-контейнер , внутри которого располагаются все элементы списка. Открывающий и закрывающий тэги списка обеспечивают перевод строки до и после списка, отделяя, таким образом, список от основного содержимого документа, поэтому здесь нет необходимости использовать тэги абзаца <P> или принудительного перевода строки
.

Каждый элемент списка должен начинаться тэгом (LI — List Item, элемент списка). Тэг не нуждается в соответствующем закрывающем тэге, хотя его наличие в принципе не возбраняется. Браузеры обычно при отображении документа начинают каждый новый элемент списка с новой строчки.

Приведенных сведений достаточно для построения элементарного маркированного списка.

Выполнение задания

Скопируйте в новый документ следующий код и сохраните в своей папке под именем "Spiski.html". Просмотрите результат.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Пример маркированного списка</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<UL>
<B>Знаки зодиака:</B>
<LI>Овен
<LI>Телец
<LI>Близнецы
<LI>Рак
<LI>Лев
<LI>Дева
<LI>Весы
</UL>
</BODY>
</HTML>
```

Заметим, что кроме элементов списка, отмечаемых тэгом , могут присутствовать и другие HTML-элементы. В приведенном выше примере одним из таких элементов является обычный текст, не являющийся пунктом списка, а играющий роль его заголовка - Знаки зодиака:.

Задание 3

Дополните список недостающими знаками зодиака: **Скорпион, Стрелец, Козерог, Водолей, Рыбы.**

В тэге может быть указан параметр TYPE.

Параметр TYPE может принимать следующие значения: disc, circle и square. Этот параметр используется для принудительного задания вида маркеров списка. Типичными вариантами

отображения являются следующие:

TYPE=disc – маркеры отображаются закрашенными кружками; TYPE=circle - маркеры отображаются не закрашенными кружками; TYPE=square - маркеры отображаются закрашенными квадратиками. Значением, используемым по умолчанию, является TYPE=disc. Пример записи: <UL TYPE=circle>

Измените в своем документе маркер на закрашенный квадратик.

Задание 4

Теоретические сведения

Нумерованный список. Другим типом списков, реализованных в языке HTML, является нумерованный список. Иначе списки такого типа называют упорядоченными. Последнее название часто используется как формальный перевод названия соответствующего тэга , с помощью которого и организуются списки такого типа в HTML-документах (OL — Ordered List, упорядоченный список).

Отличием от маркированных списков является то, что в нумерованном списке перед каждым его элементом автоматически проставляется порядковый номер. Реализации нумерованных списков во многом похожа на реализацию маркированных списков.

Тэги и

Для создания нумерованного списка следует использовать тэг-контейнер , внутри которого располагаются все элементы списка. Открывающий и закрывающий тэги списка обеспечивают перевод строки до и после списка, отделяя, таким образом, список от основного содержимого документа.

Как и для маркированного списка, каждый элемент нумерованного списка начинается тэгом .

Выполнение задания

Добавьте следующий текст в свой документ и просмотрите результат

Наиболее яркие звезды, видимые с

Земли: Сириус

Канопус

Аретур

Альфа Центавра

Вега

Капелла

Ригель

В тэге могут быть указаны следующие параметры: TYPE и START.

Параметр TYPE используется для задания вида нумерации списка. Может принимать следующие значения:

TYPE=A — задает маркеры в виде прописных латинских букв;

TYPE=a — задает маркеры в виде строчных латинских букв;

TYPE=I — задает маркеры в виде больших римских цифр;

TYPE=i — задает маркеры в виде маленьких римских цифр;

TYPE=1 — задает маркеры в виде арабских цифр.

По умолчанию всегда используется значение TYPE=1, т. е. нумерация при помощи арабских цифр. Это касается и вложенных нумерованных списков. Здесь, в отличие от маркированных списков, браузеры по умолчанию не делают различной нумерацию на различных уровнях вложенности списков. Заметим, что после номера элемента списка всегда дополнительно выводится знак "точка".

Пример записи: <LI TYPE=A>.

Задание 5

Теоретические сведения

Ссылки на другие документы и файлы

Одним из важнейших понятий для HTML-документов являются ссылки. Само название — HTML, язык разметки гипертекста, указывает на принцип организации таких документов. Значение ссылок в мире Интернета трудно переоценить. Читая книгу, вы

имеете ее всегда под рукой. Работая в Web-пространстве, вы часто понятия не имеете, где находится та или иная нужная нам страница. Поэтому ссылки здесь являются единственной возможностью перейти от одного документа к другому.

Гипертекстовый документ — это документ, содержащий ссылки на другие документы, позволяющие при помощи нажатия кнопки мыши быстро перемещаться от одного документа к другому.

Организация ссылок

Ссылка состоит из двух частей. Первая из них — это то, что вы видите на Web-странице; она называется *указатель ссылки*. Вторая часть, дающая инструкцию браузеру, называется *адресной частью* ссылки (URL-адрес). Когда вы щелкаете мышью по указателю ссылки, браузер загружает документ, адрес которого дается URL-адресом. Ниже рассмотрены правила построения отдельных элементов ссылок.

Указатели бывают двух типов — текстовые и графические.

Текстовые указатели обычно представляют собой слово или несколько слов, выделенных на экране подчеркиванием. Цвет текстового указателя может регулироваться автором и установками программы просмотра.

В качестве ссылки можно использовать графическое изображение. По принципу действия графические ссылки ничем не отличаются от текстовых. Они не подчеркиваются и не выделяются цветом, а для их выделения браузеры обычно вокруг такого изображения рисуют рамку.

Второй частью ссылки является URL-адрес. Это не что иное, как адрес Web-страницы, которая будет загружена при щелчке мышью на указателе.

Правила записи ссылок

Для организации ссылки необходимо сообщить браузеру, что является указателем ссылки, а также указать адрес документа, на который вы ссылаетесь. Оба действия выполняются при помощи тэга <A>.

Тэг <A>.

Тэг <A> имеет единственный параметр HREF, значением которого является URL-адрес. Этот тэг является контейнером, поэтому необходимо поставить закрывающий тэг . Общий вид:

Текстовый указатель ссылки

Задание 1

Для начала создадим новый текстовый документ. Сохраните его в папке «Практическая работа №9», под именем «index.html». Содержание документа следующее:

Связывание

С помощью ссылок пользователь может переходить к другим файлам, например: Перейти к странице №1, содержащей текст; Перейти к странице №2, содержащей картинку; Перейти к странице №3, содержащей списки.

А теперь свяжем эти документы между собой, установив гиперссылки. Для того чтобы текст «[Перейти к странице №1](#)» стал ссылкой - внесите следующие изменения:

С помощью ссылок пользователь может переходить к другим файлам, например: **** Перейти к странице №1, **** содержащей текст; Посмотрите результаты – при нажатии на текст «*Перейти к странице №1*» осуществляется переход на другую страницу. Тэг **<a>** **** делает ссылкой заключенную в него фразу (текст).

Принципы прописывания пути здесь такие же как в случае с картинками:

****мои фотографии**** - документ лежит в той же папке, что и документ, в котором мы ссылаемся на «стр№1.html»,
****мои фотографии**** - документ лежит в папке photos/

`мои фотографии` - ссылаемся на сайт `http://www.homepage.ru`, где лежит нужный нам документ

Задание 2

Самостоятельно создайте ссылки для страницы №2 и страницы №3.

Обратите внимание, что ссылка становится подчеркнутой и синей.

Как уже упоминалось, ссылкой может быть и картинка. Принцип ссылки тот же, что и в случае с текстом, только между тэгами вставляется не текст, а картинка. Например:

` `

Задание 3

Самостоятельно организуйте возврат с каждой страницы к начальной странице «index.html». Используйте для ссылки картинку «strelka.gif».

Обратите внимание, вокруг картинки появилась рамочка. Эту рамочку можно оставить, если вам она нравится, а можно убрать, если вы зададите картинке параметр `border="0"`

Во всех этих случаях документы откроется в том же окне. Но как же сделать так, чтобы картинка (или любой другой файл-документ) открылась в новом окне? Для этого у тэга `<a>` есть параметр `target`:

`Target = "_blank"` - указывает на то, что документ, на который ведет ссылка, откроется в новом окне браузера. Пример: ` `

Задание для самостоятельной работы

Измените код так, чтобы каждая страничка открывалась в новом окне.

Практическая работа №10.

Создание мультимедиа-поздравления «С Новым Годом!» в Widows Movie Maker

Теоретические сведения

Программа Windows Movie Maker входит в состав Windows и не требует дополнительной установки. Movie Maker позволяет легко создать небольшой видеоролик.

Использование видеопереходов, видеоэффектов и названий

Качество фильма можно улучшить, добавив в него различные элементы. Видеопереходы. Видеопереход управляет воспроизведением фильма при переходе от одного видеоклипа или изображения к другому. Переход можно добавлять между двумя изображениями, видеоклипами или названиями в любом сочетании на раскадровке или шкале времени. Этот переход воспроизводится перед завершением одного клипа, когда начинает воспроизводиться другой клип. Программа Windows Movie Maker содержит различные переходы, которые можно добавлять в проект. Переходы хранятся в папке "Видеопереходы" на панели содержимого.

Видеоэффекты. Видеоэффект определяет способ отображения видеоклипа, изображения или названия в проекте и готовом фильме. Видеоэффекты позволяют добавлять специальные эффекты в фильм. Видеоэффект используется для целого видеоклипа, изображения или названия в фильме. Можно добавить любые из видеоэффектов, которые имеются в папке "Видеоэффекты" на панели "Сборники".

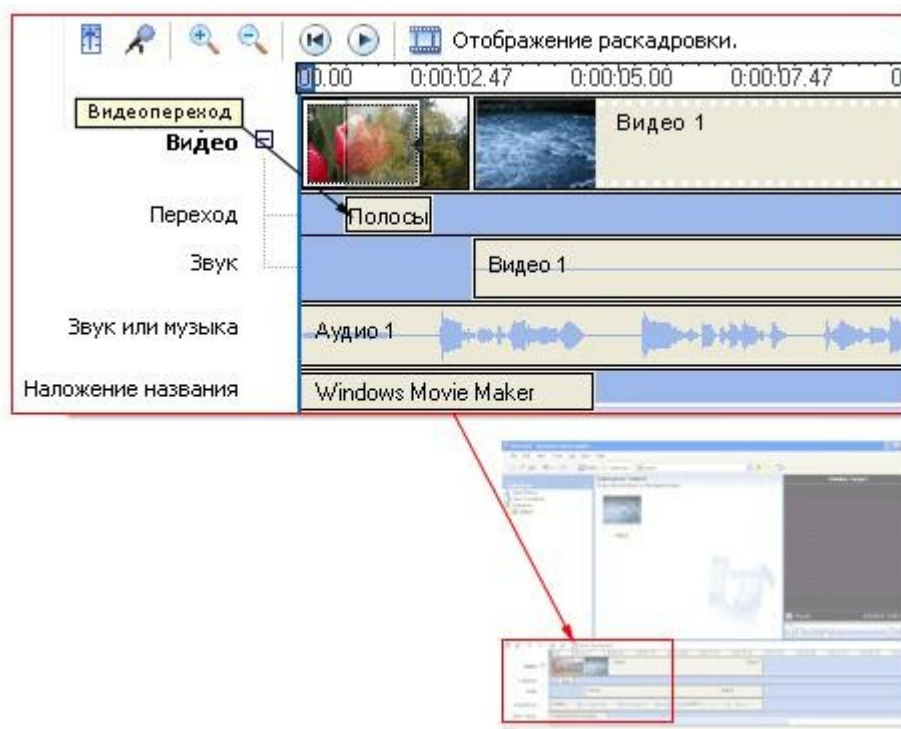
Названия и титры. Названия и титры позволяют добавлять в фильм текстовую информацию. Можно добавлять любой текст, но чаще добавляются название фильма, имя создателя, дата и т.д. Кроме изменения анимации названия, которая определяет способ отображения названия или титров в фильме, можно изменить их внешний вид.

Работа с видеопереходами. Видеопереход управляет воспроизведением фильма при переходе от одного видеоклипа или изображения к другому. Переход можно добавлять между двумя изображениями, видеоклипами или названиями в любом сочетании на раскадровке или шкале времени. Этот переход воспроизводится перед завершением одного клипа, когда начинает воспроизводиться другой клип. Программа Windows Movie Maker

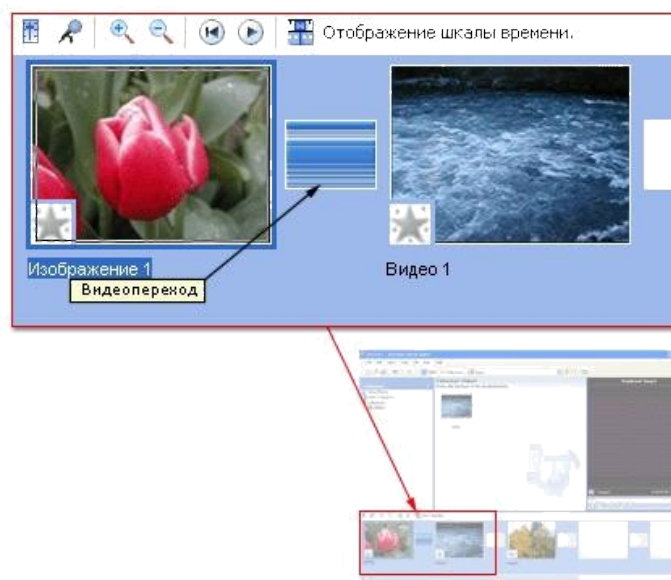
содержит различные переходы, которые можно добавлять в проект. Переходы хранятся в папке "Видеопереходы" на панели содержимого.

Продолжительность воспроизведения видеоперехода можно изменять до продолжительности меньшего из двух соседних клипов. Если на шкале времени перетащить видеоклип или изображение, к которым требуется создать переход, на клип или изображение, из которых требуется создать переход, между этими клипами добавится плавный переход, который используется по умолчанию. Если переход не создан, между двумя клипами будет ровный обрез (без перехода).

Все добавляемые переходы отображаются на дорожке перехода шкалы времени. Чтобы просмотреть эту дорожку, необходимо развернуть видеодорожку. Продолжительность видеоперехода определяется степенью перекрытия между клипами. На следующем рисунке показан проект на шкале времени с добавленным видеопереходом.



На следующем рисунке показан проект на раскадровке с видеопереходом. Все добавляемые переходы отображаются в ячейке перехода между двумя видеоклипами или изображениями.



Как изменить продолжительность видеоперехода

На дорожке перехода шкалы времени выполните одно из следующих действий.

Чтобы увеличить продолжительность перехода, перетащите начало перехода к началу шкалы времени.

Чтобы сократить продолжительность перехода, перетащите начало перехода к концу шкалы времени.

Примечание

Для отображения дорожки перехода на шкале времени, разверните видеодорожку. Исходное время по умолчанию для отображения перехода определено значением, указанным в поле Продолжительность перехода на вкладке Дополнительные параметры диалогового окна Параметры.

Как удалить видеопереход

Выполните одно из следующих действий.

На раскадровке выберите ячейку перехода, который необходимо удалить.

На шкале времени щелкните переход, который необходимо удалить, на дорожке перехода.

В меню Правка выберите команду Удалить.

Как указать длительности по умолчанию

В меню Сервис выберите команду Параметры, а затем перейдите на вкладку Дополнительные параметры.

Чтобы указать продолжительность по умолчанию для файлов мультимедиа и видеопереходов, выполните следующее.

Для параметра Продолжительность изображения введите время (в секундах), необходимое для воспроизведения по умолчанию после добавления на раскадровку или шкалу времени.

Для параметра Продолжительность перехода введите время воспроизведения по умолчанию (в секундах) для видеопереходов, добавленных на раскадровку или шкалу времени.

Как указать длительности по умолчанию

В меню Сервис выберите команду Параметры, а затем перейдите на вкладку Дополнительные параметры.

Чтобы указать продолжительность по умолчанию для файлов мультимедиа и видеопереходов, выполните следующее.

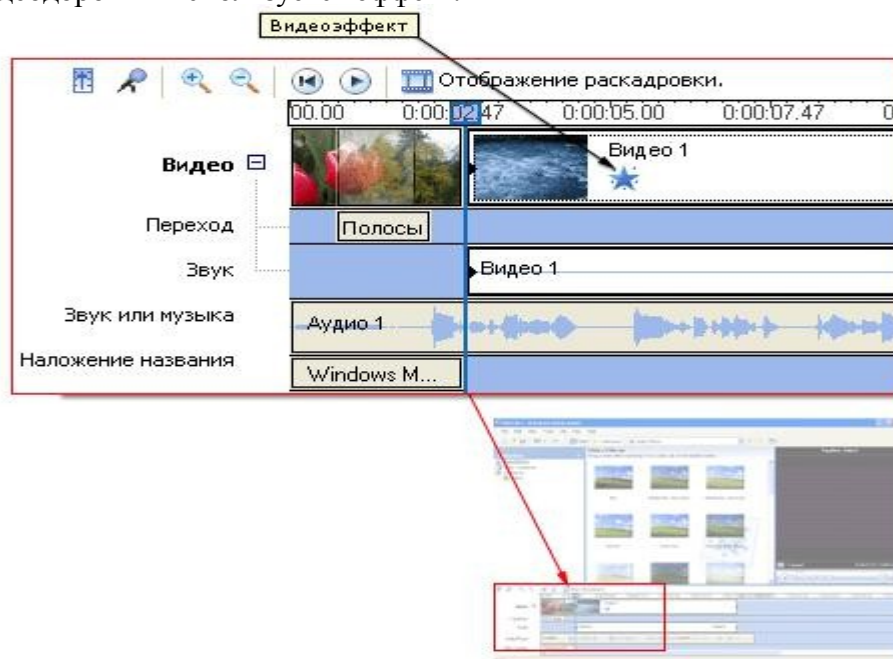
Для параметра Продолжительность изображения введите время (в секундах), необходимое для воспроизведения по умолчанию после добавления на раскадровку или шкалу времени.

Для параметра Продолжительность перехода введите время воспроизведения по умолчанию (в секундах) для видеопереходов, добавленных на раскадровку или шкалу времени.

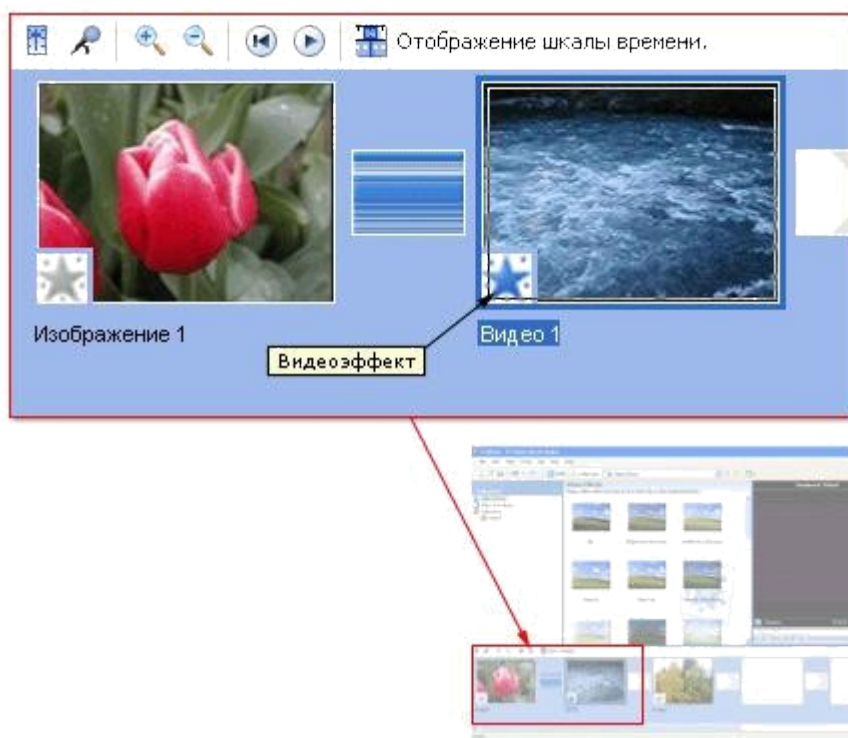
Видеоэффект определяет способ отображения видеоклипа, изображения или названия в проекте и готовом фильме. Видеоэффекты позволяют добавлять специальные эффекты в фильм. Например, может потребоваться обработать снятое видео таким образом, чтобы оно выглядело как старинный фильм. В видеоклип или изображение можно добавить один из эффектов фильма под старину. Видеоэффект используется для целого видеоклипа, изображения или названия в фильме. Можно добавить любые из видеоэффектов, которые имеются в папке "Видеоэффекты" на панели "Сборники".

Видеоэффекты сохраняются при разделении, вырезании, копировании или перемещении видеоклипа или изображения. Например, если добавить видеоэффект "Оттенки серого", а затем разделить клип, то этот эффект будет применен для обоих клипов. Однако, если объединить два видеоклипа, в новом объединенном клипе будут применены эффекты, имеющиеся в первом клипе, а видеоэффекты, используемые во втором клипе, будут удалены.

На следующем рисунке показан проект на шкале времени с добавленным видеоэффектом. На видеоклипе или изображении появится значок, означающий, что для данной видеодорожки используется эффект.



На следующем рисунке показан проект на раскадровке с добавленным видеоэффектом. В ячейке видеоэффектов появится значок, выделенный в квадрате, указывая на то, что добавлен видеоэффект.



Как добавить видеоэффект

На раскадровке или шкале времени выберите видеоклип или изображение, в которые требуется добавить видеоэффект.

В меню Сервис выберите команду Видеоэффекты.

ИЛИ

На панели "Операции с фильмами" в группе Монтаж фильма выберите Просмотр видеоэффектов.

На панели содержимого щелкните видеоэффект, который необходимо добавить.

В меню Клип выберите команду Добавить на раскадровку или Добавить на шкалу времени.

Примечание

Можно также добавить эффект, перетащив его на изображение или видеоклип на видеодорожке шкалы времени или на ячейку видеоэффекта видеоклипа или изображения на раскадровке.

Изменение видеоэффектов

В этом диалоговом окне предлагаются настройки для добавления или удаления видеоэффектов в выбранном клипе мультимедиа на видеодорожке шкалы времени или выбранном клипе видео, изображении, или названии на раскадровке.

В диалоговом окне имеются следующие параметры.

Имеющиеся эффекты

Перечислены видеоэффекты, которые можно добавить в выбранное видео, изображение или название.

Добавить

Щелкните, чтобы добавить видеоэффект в выбранное в данный момент видео, изображение или название.

Отображаемые эффекты

Перечислены видеоэффекты, добавляемые в выбранное в данный момент видео, изображение или название. Эти видеоэффекты отображаются при воспроизведении изображения, названия или видео в готовом фильме.

Вверх

Щелкните, чтобы переместить видеоэффект на одну позицию вверх в списке. Например, если использовался видеоэффект "Появление, из черного", а затем использовался видеоэффект "Появление, из белого", но необходимо, чтобы видеоэффект "Появление, из белого" был воспроизведен первым, можно выполнить следующее. Щелкните эффект Появление, из белого, затем нажмите кнопку Вверх, и тогда этот эффект будет воспроизводиться первым.

Вниз

Щелкните, чтобы переместить видеоэффект на одну позицию вниз в списке. Например, если использовался видеоэффект "Появление, из черного", а затем использовался видеоэффект "Появление, из белого", но необходимо, чтобы видеоэффект "Появление, из черного" был воспроизведен последним, можно выполнить следующее. Щелкните эффект Появление, из черного, затем нажмите кнопку Вниз, и тогда этот эффект будет воспроизводиться последним.

Удалить

Щелкните, чтобы удалить выбранный видеоэффект в поле Отображаемые эффекты, с тем чтобы он не отображался в проекте и готовом фильме.

Задание

1. Запустите программу Windows Movie Maker через основное меню. (Пуск - Все программы - Windows Movie Maker)

2. Импортировать данные для работы. (Файл – Импорт в сборники – *выделить необходимые файлы видео, фото, аудио* - Импорт)


Примечание. Изображения и музыку для создания видеоролика выберите из папки Movie Maker. Так же можете использовать свои изображения и музыку

3. Разместить на линейке в нужном порядке фото-видео-аудио-объекты (Путем перетаскивания объектов фото и видео на верхнюю часть линейки, звук или музыку на нижнюю)


4. Вставить название фильма (Сервис – Названия и титры – Добавить название в начале фильма – *напечатать название фильма «С Новым Годом!»*, выбрать анимацию, установить цвет букв и фон – Готово, добавить название в фильм)

5. Вставить титры в конце, титры на слайдах, если есть в этом необходимость (Сервис – Названия и титры – Добавить – Готово, добавить название в фильм)

6. Просмотреть полученный видеоролик (Используя кнопку Воспроизвести )

7. Если есть необходимость в видеоэффектах и видеопереходах, то перейти в режим раскадровки (с помощью кнопки  Отображение раскадровки.). Далее используя меню Сервис – Видеоэффекты (Видеопереходы) перетащить мышью выбранные эффекты в левый нижний угол кадра, переходы между кадрами.

8. Просмотреть и отредактировать видеоролик (Можно «отрезать» лишние части объектов (музыки или видео) путем выделения объекта на линейке, установке

курсора на разрезаемом месте и нажатием кнопки , затем лишнюю часть можно удалить клавишей Del)

9. Готовый видеоролик сохранить как фильм (Файл – Сохранить файл фильма – Далее – ввести имя файла «Новогоднее поздравление», определить папку, куда будет помещен видеоролик – Практическая работа №10)

10. Полученный видеоролик можно использовать уже без программы Windows Movie Maker. (Закрывать программу, запустить видеоролик из папки, в которой он находится)

11. Просмотреть результат

Контрольные вопросы:

1. Как изменить продолжительность видеоперехода?
2. Как удалить видеопереход?
3. Как указать длительности по умолчанию?
4. Как добавить видеоэффект?
5. Как изменить видеоэффект?
6. Какие эффекты есть в Windows Movie Maker?

Тема 7. Электронные ресурсы органов судебной власти

Вопросы к обсуждению и написанию рефератов

- 1.Картотека судебных дел как интегрированный информационный ресурс арбитражных судов Российской Федерации.
2. Система электронного документооборота.
- 3.Концепция информатизации судов общей юрисдикции.
- 4.Государственной автоматизированной системы Российской Федерации "Правосудие", создание единого информационного пространства судов общей юрисдикции и системы Судебного департамента.

Тема 8. Компьютерные системы в деятельности Правительства Российской Федерации.

Вопросы к обсуждению и написанию рефератов

- 1.Анализ и оценка эффективности обратных связей сайтов электронного правительства.
- 2.Порталы государственных и муниципальных услуг.
- 3.Ведомственные информационные системы.
- 4.Ключевые проблемы и основные направления создания систем электронного взаимодействия в различных сферах государственного управления и возможные решения перевода услуг в электронный вид.
- 5.Механизмы координации федеральных и региональных проектов формирования электронного правительства на базе опыта многофункциональных центров.
- 6.Стратегические ориентиры и актуальные задачи развития электронного правительства в России.

Тема 9. Защита информации. Архивация файлов. Антивирусные программы.

Вопросы к обсуждению

- 1.Информационная безопасность и ее составляющие.
- 2.Угрозы безопасности информации и их классификация.
- 3.Законодательные и правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере Информационной безопасности.
- 4.Защита информации и вирусы. Компьютерные вирусы.
- 5.Объекты заражения. Признаки заражения. Защита от компьютерных вирусов. Копирование информации, разграничение доступа.

6. Антивирусные программы - детекторы, ревизоры, доктора, фильтры, вакцины, программы комбинированной структуры. Действия при заражении компьютера. Антивирусные программы AVP, NOD32, AVAST, DrWeb.

7. Хранение информации. Резервное копирование. Архивация файлов и каталогов. Методы сжатия. Обратимое и необратимое сжатие.

8. Защита информации от несанкционированного доступа. Методы кодирования (шифрования): симметричное, асимметричное. Цифровая подпись.

Примерные практические контрольные задания

Вопросы для обсуждения

1. Что означает «целостность данных»?
2. Что такое «категорная целостность»?
3. Что такое «ссылочная целостность»?
4. Зачем нужен первичный ключ?
5. Сколько первичных ключей может быть в таблице?
6. Зачем нужен внешний ключ?
7. Сколько внешних ключей может быть в таблице?
8. Может ли быть таблица без первичного ключа?
9. Может ли быть таблица без внешнего ключа?
10. Дать определение транзакции.
11. Что такое ACID?
12. К какой области относится протокол WAL?
13. Каково назначение языка SQL?
14. Какие подязыки языка SQL вы знаете?
15. Что находится на файловом сервере?
16. Что находится на клиентской машине при использовании технологии файлового сервера?
17. Что такое триггер?
18. Что такое хранимая процедура?
19. Можно ли вызвать триггер из кода приложения?
20. Можно ли вызвать хранимую процедуру из кода приложения?
21. Может ли хранимая процедура иметь входные параметры?
22. Может ли хранимая процедура иметь выходные параметры?
23. Может ли триггер иметь входные параметры?
24. Может ли триггер иметь выходные параметры?
25. Зачем нужны индексы?
26. Что означает «кластеризация» в структурах хранения?
27. Что означает термин «релевантность поиска»?
28. Какие реляционные операции относятся к «теоретико-множественным»?
29. Что такое «кардинальное число»?
30. Что означает «арность»?
31. Коммутативна ли реляционная операция «декартово произведение»?
32. Что является «делителем» и «делимым» в операции реляционного деления?
33. Чему равна арность декартова произведения?
34. Чему равно кардинальное число декартова произведения?
35. Дать определение операции «естественного соединения».
36. Что означает «каскадное удаление»?
37. Какими способами реализуется ссылочная целостность при операции удаления/обновления?
38. Можно ли реализовать связь «один ко многим» между двумя таблицами базы данных?

39. Можно ли реализовать связь «многие ко многим» между двумя таблицами базы данных?
40. Какое значение возвращает функция SUM, если результирующий набор не содержит ни одной строки?
41. Какое значение возвращает функция COUNT, если результирующий набор не содержит ни одной строки?
42. Чем отличается функция COUNT(*) от COUNT(<имя столбца>)?
43. Что означает "сжатие информации без потери данных"?
44. Что означает "сжатие информации с потерей данных"?
45. Как построена схема RGB, и в каких случаях она применяется?
46. Как построена схема CMYK, и в каких случаях она применяется?
47. В чем основное преимущество схемы HSV?
48. Что происходит при использовании полутоновой оцифровки изображений?
49. В чем состоит суть критерия Найквиста?
50. Какие параметры влияют на качество оцифровки звука?
51. Дать определение понятия "гипертекст".
52. Дать определение понятия "гипермедиа".
53. В чем состоит назначение протокола HTTP?
54. Как функционирует протокол HTTP? Роль клиента и сервера.
55. Какова общая структура HTTP-запроса?
56. Посредники при пересылке HTTP-запросов.
57. Каково назначение протокола POP3?
58. Каково назначение протокола IMAP?
59. Каково назначение протокола SMTP?
60. Структура мультимедийных сообщений электронной почты.
61. Структура универсального указателя ресурсов (URL).
62. Структура адреса электронной почты.
63. Назначение протокола FTP.
64. Понятие языка разметки.
65. Общая характеристика языка разметки HTML и его назначение.
66. Общая структура веб-страниц.
67. Создание гиперссылок на веб-страницах.
68. Способ включения графических изображений в веб-страницы, используемые параметры.
69. Управление созданием страниц таблиц на веб-страницах.
70. Принцип использование таблиц для форматирования страниц.
71. Понятие каскадных таблиц стилей и их назначение.
72. Перечислить основные параметры шрифтов, которыми можно управлять с помощью каскадных стилевых таблиц.
73. Перечислить основные параметры абзацев, которыми можно управлять с помощью каскадных стилевых таблиц.
74. Какими способами можно указывать значения параметра цвета для html-элементов?
75. Способ включения звуковых файлов в веб-страницы.
76. Способ включения флешей в веб-страницы.
77. Основное различие векторной и растровой графики.
78. Какими особенностями обладает формат хранения графических файлов gif?
79. Какими особенностями обладает формат хранения графических файлов jpg?
80. Какими особенностями обладает формат хранения графических файлов png?
81. Понятие кадра во флеш-ролике.
82. Перечислить виды кадров во флеш-ролике.
83. Понятие слоя во флеш-ролике.

84. Понятие символа во флеш-ролике.
85. Перечислить виды символов во флеш-роликах.
86. Отличие символов типа Graphics от Movie Clip.
87. Отличие групп от символов во флеш-роликах.
88. Перечислить простейшие манипуляции с группами и символами.
89. Какие виды анимации можно реализовать во флешах?
90. Дать определение понятию временной шкалы при разработке флеш-роликов.
91. В каких случаях возможна автоматическая анимация трансформации формы?
92. В каких случаях возможна автоматическая трансформация движения?
93. Кнопки как элементы пользовательского интерфейса флеш-роликов.
94. Каково назначение режимов калькирования? Как имеются виды калькирования?
95. Что такое "маскирующие слои"?
96. Что означает "анимация движения по направляющей"?
97. Что понимается под термином "Веб 2.0"?
98. В чем особенность функционирования социальных сетей?
99. В чем идея онлайн-журналов (веб-логов)?
100. Перечислить основные поисковые серверы интернета.
101. В чем состоит проблема неэффективности использования вычислительных ресурсов мощных компьютеров?
102. Что подразумевает понятие "решетки вычислительных ресурсов"?

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Преподаватель, реализующий дисциплину (модуль), в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

Примерные вопросы к зачету

1. Задачи информационно-аналитического обеспечения сфер науки и образования.
2. Подготовка, оформление и представление документов. Подготовка документов для публикации в информационных сетях.
3. Интеграция офисных приложений.
4. Мультимедиа-технологии. Создание компьютерных презентаций.
5. Распределенные базы данных. Базы знаний.
6. Гипертекст и гиперссылки.
7. Web-сайты и Web-страницы. Инструментальные средства создания Web-страниц.
8. Всемирная паутина. Технология WWW. Браузеры. Файловые архивы. Электронная почта, электронные журналы и конференции.
9. Универсальные поисковые системы Internet и библиографические ресурсы Internet. Поиск научно-технической информации в Интернет.
10. Образовательные и научные порталы.
11. Публикация информационных материалов в Интернет. Программы-серверы WWW и приложения для создания информационных ресурсов.
12. Приемы эффективного использования в науке, образовании и юридической практике программной среды «SharePoint».
13. Электронные информационные ресурсы: классификация, производители, общие правила работы.
14. Полнотекстовые базы данных мировых агрегаторов научной информации (EBSCO HostWeb, ProQuest, InfoTrac OneFile).

15. Полнотекстовые журнальные базы данных ведущих академических издателей (SAGE Journals Online, Wiley InterScience, Springer Link, Taylor & Francis).
16. Электронная библиотека российских научных журналов eLIBRARY.ru.
17. Электронный архив журнальных публикаций JSTOR.
18. Российская газетная и журнальная периодика в онлайн (базы данных EastView и Интегрум).
19. Журнальные базы данных университетских издательств (Oxford Journals, Cambridge Journals Online).
20. Полнотекстовые коллекции электронных книг (Ebrary, Oxford Scholarship Online).
21. Полнотекстовые диссертационные базы данных (ProQuest Dissertations & Theses).
22. Онлайн-справочные ресурсы (Oxford Reference Online, Рубрикон).
23. Мир науки через цитирование автора, журнала, отрасли знания. Аналитико-библиографическая база данных Scopus.
24. Механизм доступа пользователей к компьютерным информационным ресурсам НИУ ВШЭ.
25. Компьютерные системы в деятельности палат Федерального Собрания Российской Федерации. Концепция электронного парламента.
26. Компьютерные системы в деятельности Правительства Российской Федерации. Концепция и актуальные задачи создания электронного правительства.
27. Компьютерные системы в деятельности федеральных министерств и ведомств.
28. Компьютерные системы налоговых и таможенных органов.
29. Проблема интеграции государственных информационных ресурсов.
30. Общегосударственные системы, функционирующие в электронной форме (ГАС «Выборы» и др.).
31. Компьютерные системы правоохранительных органов и судов.
32. Международные информационные системы.
33. Организация электронного рабочего места юриста.
34. Понятие и основные элементы информационной культуры.
35. Информационная культура граждан и должностных лиц.
36. Информационная культура государственного управления и бизнеса. Информационная культура СМИ.
37. Культура общения в информационных сетях.
38. Право граждан на доступ к правовой информации.
39. Российские и международные стандарты доступа к правовой информации. Развитие законодательства о доступе граждан к правовой информации, информации о деятельности государственных органов.
40. Опыт создания в России системы публичных центров правовой и деловой информации.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. История компьютеризации средней и высшей школы в РФ.
2. Понятие систем и информационных образовательных технологий.
3. Виды образовательных задач, решаемых с помощью компьютерных технологий.
4. Понятие модели и моделирования. Моделирование как основной метод познания.
5. Методы научного познания и их совершенствование на базе вычислительной техники.
6. Краткая характеристика направлений использования КТ в научной деятельности.
7. Особенности компьютеризации различных сфер научной деятельности.
8. Компьютерные технологии в гуманитарных науках.

9. Возможности интенсификации научного труда при его компьютеризации и информатизации.
10. Значение КТ в современном обществе, науке и образовании. Проблемы информатизации профессиональной деятельности человека.
11. Место информационных баз и справочных систем в современном образовании.
12. Деловые игры в образовании и возможности их компьютерной реализации.
13. Средства и системы тестирования и контроля знаний. Виды автоматизированных систем тестирования.
14. Концепция информационной системы образовательного учреждения в условиях современной медиасреды.

Критерии оценивания:

«Отлично» (90-100)- студент владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивал при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное; устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответ, показывает знание профессиональной терминологии.

«Хорошо» (70-89) - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; показывает знание профессиональной терминологии.

«Удовлетворительно» (60-69) - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

«Неудовлетворительно» (59 и ниже) - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы, даже при дополнительных наводящих вопросах; не владеет профессиональной терминологией.

Преподаватель, реализующий дисциплину (модуль), в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

А) Основная литература

1. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс]: Учебник / Киселев Г.М. - М.: Дашков и К, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394013508.html>(ЭБС «Консультант студента»).

2. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / Трайнев В. А. - М.: Дашков и К, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394016851.html>(ЭБС «Консультант студента»).

Б) Дополнительная литература

1 Информационные технологии. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Соболева М.Л., Алфимова А.С. - М. : Прометей, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223382.html>(ЭБС «Консультант студента»).

2 Информационные и телекоммуникационные сети [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.С. Зензин - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2011. -

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778216013.html>(ЭБС «Консультант студента»). 3

Методы научного познания [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Букина Е.Я. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2014. -

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778225893.html>(ЭБС «Консультант студента»).

4 Прикладные методы оценки и выбора решений в стратегических задачах инновационного менеджмента [Электронный ресурс] / Балыбердин В. А. - М.: Дашков и К, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023613.html>(ЭБС «Консультант студента»).

5 Интерактивные системы Scilab, Matlab, Mathcad [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Е. Плещинская. - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788217154.html>(ЭБС «Консультант студента»).

В) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модуля)

Учебный год	Наименование ЭБС
2020-2021	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований. www.studentlibrary.ru . <i>Регистрация с компьютеров</i>

АГУ Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС)

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории, библиотеки АГУ, компьютерные классы, мультимедийные аудитории.

Программное обеспечение: Microsoft Office, Microsoft PowerPoint

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).