

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 06.02.2023 16:11:49  
Уникальный программный ключ:  
0b817ca911e6668abb13a5d42bd39e5f1c11eabb173e243d744851fda56d089

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра уголовного права

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
О.Г. Локтионова  
«*Локтионова*» 2017 г.



### ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Методические рекомендации по проведению практических занятий для  
студентов первого курса обучения по специальности 40.05.02

Курск 2017

УДК 65.01 : 330.131

Составители: И.А. Шуклин, Ю.С. Ламанова, Ю.А. Панина

Рецензент:

*Доктор юридических наук В.В. Богдан*

Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: методические рекомендации по проведению практических занятий для студентов первого курса обучения специальности 40.05.02 / сост. Шуклин И.А., Ламанова Ю.С., Панина Ю.А.: Юго-Зап. гос. ун-т. Курск, 2017. 83 с.

Методические рекомендации составлены на основании учебного плана специальности 40.05.02 Правоохранительная деятельность и рабочей программы дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности».

Включают общие положения, планы проведения практических занятий, методические указания обучающимся и преподавателям, содержание практических занятий, формы контроля и критерии оценки результатов образовательной деятельности студентов.

Помогают сформировать требуемые знания и навыки в области информатики и информационных технологий, развить у студентов перспективное мышление и творческие способности к исследовательской деятельности, сформировать необходимые компетенции.

Предназначены для использования в учебном процессе студентами Юго-Западного государственного университета, обучающимися по специальности 40.05.02 Правоохранительная деятельность и будут полезны преподавателям для подготовки и проведения практических занятий.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать *24.10.17*. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. *48*. Уч.-изд. л. *44*. Тираж 100 экз. Заказ *1907* Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

## Оглавление

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
1.1 Цели, задачи и формируемые компетенции дисциплины .....	4
1.2 Общие требования рабочей программы дисциплины к организации и проведению практических занятий.....	5
1.3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	9
РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	12
2.1. Модуль 1. Технологии поиска, обработки и хранения правовой информации.....	12
Практическое занятие №1 .....	12
Практическое занятие №2.....	15
Практическое занятие №3 .....	18
Практическое занятие №4.....	21
2.2 Модуль №2. Технологии разработки служебных документов .....	24
Практическое занятие №5 .....	25
Практическое занятие №6.....	28
Практическое занятие №7.....	33
Практическое занятие №8.....	37
Практическое занятие №9.....	40
2.3. Модуль 3. Технологии выполнения социально-правовых исследований .....	43
Практическое занятие №10.....	43
Практическое занятие №11.....	48
Практическое занятие №12.....	49
Практическое занятие №13.....	58
Практическое занятие №14.....	61
2.4. Модуль 4. Технологии презентации служебных документов и результатов социально-правовых исследований.....	67
Практическое занятие №15.....	67
Практическое занятие №16.....	68
Практическое занятие №17.....	72
Практическое занятие №18.....	78

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1 Цели, задачи и формируемые компетенции дисциплины**

Учебная дисциплина Б1.Б.11 «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» определена учебным планом специальности 40.05.02 Правоохранительная деятельность, утвержденным Ученым советом университета. 30 января 2017 года (протокол №5) в качестве дисциплины базового блока Б.1. основной образовательной программы.

Дисциплина представляет собой дидактически обоснованную систему знаний из соответствующей науки «Информатика», обеспечивающую формирование умений и навыков для освоения соответствующих общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС ВО по данному направлению юридической подготовки.

**Цель дисциплины** – формирование у студентов целостной системы базовых теоретических и практических знаний и умений использования компьютерных информационных технологий в профессиональной деятельности и овладение студентами соответствующими общекультурными и профессиональными компетенциями в объеме осваиваемых видов и задач профессиональной деятельности, предусмотренных требованиями ФГОС ВО.

#### **Основные задачи дисциплины:**

- *приобретение* обучающимися необходимых познаний в сфере современной информатики и информационных технологий в контексте решения профессиональных задач по профилю юридической деятельности;

- *развитие* способностей обучающихся в работе с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями;

- *получение* обучающимися навыков в применении основных методов, способов и средств получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации при решении профес-

сиональных задач в объеме предусмотренных ФГОС ВО видов профессиональной деятельности;

- *формирование* у обучающихся способностей соблюдения в профессиональной деятельности требований нормативных правовых актов в области информационной безопасности.

Требованиями ФГОС ВО специальности 40.05.02 Правоохранительная деятельность к результатам освоения основных образовательных программ подготовки специалиста и «Матрицей соответствия компетенций» образовательной программы ЮЗГУ определено, что дисциплина базовой части информационно-правового цикла «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование *общекультурной компетенции ОК-12* – способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации.

Освоение студентами данной компетенции обеспечивает подготовку выпускника к решению *профессиональных задач* в соответствии с видами профессиональной деятельности.

## **1.2 Общие требования рабочей программы дисциплины к организации и проведению практических занятий**

В соответствии с учебным планом специальности 40.05.02 Правоохранительная деятельность общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 часов.

Содержание дисциплины изучается в ходе проведения аудиторных занятий (72 часа) и в процессе самостоятельной работы обучаемых (72 часа) в объеме отведенного рабочим учебным планом бюджета времени. Методически дисциплина предполагает освоение четырех учебных модулей:

Модуль 1. Технологии поиска, систематизации, обработки и хранения правовой информации;

Модуль 2. Технологии разработки служебных документов;

Модуль 3. Технологии выполнения социально-правовых исследований;

Модуль 4. Технологии презентации служебных документов и результатов социально-правовых исследований.

Изучение каждого модуля предусматривает промежуточный отчёт обучающихся по результатам текущей успеваемости обучающихся в контрольной точке КТ.

Основными формами проведения аудиторных занятий являются лекции (18 часов), лабораторные работы (36 часов) и практические занятия (36 часов).

Практические занятия организуются по группам и проводятся в компьютерном классе в активных и интерактивных формах в сочетании с внеаудиторной работой с целью отработки первичных практических умений в использовании изучаемых информационных технологий для формирования и развития профессиональных навыков и соответствующих компетенций обучающихся в решении профессиональных задач.

В табл. 1 приведен перечень практических занятий, время проведения и рейтинговая оценка в баллах.

Таблица 1 – Практические занятия

Наименование модуля и практического занятия	Время, час	Баллы	
		мин	макс
<i>Модуль 1. Технологии поиска, обработки и хранения правовой информации</i>	8	3	6
Практическое занятие №1. Поиск информации в СПС по конкретному правовому вопросу, составление подборок документов	2	0,75	1,5
Практическое занятие №2. Создание собственного рабочего пространства пользователя СПС	2	0,75	1,5
Практическое занятие №3. Особенности поиска и анализа информации из различных информационных банков (ИБ) СПС	2	0,75	1,5
Практическое занятие №4. Комплексная работа в СПС Гарант. Создание тематических подборок документов для научной и учебной работы	2	0,75	1,5
<i>Модуль 2. Технологии разработки служебных документов</i>	10	3,75	7,5
Практическое занятие №5. Работа с текстовым редактором Word. Создание, редактирование, форматирование и автоматизация обработки объектов текста служебных документов	2	0,75	1,5
Практическое занятие №6. Работа с текстовым ре-	2	0,75	1,5

дактором Word. Автоматизация обработки текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование составных текстовых документов			
Практическое занятие №7. Работа с текстовым редактором Word. Создание, редактирование и форматирование составных служебных документов с таблицами и формулами	2	0,75	1,5
Практическое занятие №8. Работа с текстовым редактором Word. Создание, редактирование и форматирование служебных документов с графическими объектами	2	0,75	1,5
Практическое занятие №9. Работа с текстовым редактором Word. Создание и редактирование текстовых документов с таблицами, формулами и графическими объектами	2	0,75	1,5
<i>Модуль 3. Технологии выполнения социально-правовых исследований</i>	10	4,25	8,5
Практическое занятие №10. Работа с табличным редактором Excel. Создание и оформление таблиц: ввод, редактирование и форматирование данных	2	0,75	1,5
Практическое занятие №11. Работа с табличным редактором Excel. Создание и оформление таблиц и организация вычислений с использованием «Строки формул»	2	0,75	1,5
Практическое занятие №12. Работа с табличным редактором Excel. Организации вычислений с использованием «Мастера функций»	2	0,75	1,5
Практическое занятие №13. Работа с табличным редактором Excel. Построение графиков и диаграмм с использованием «Мастера диаграмм»	2	1	2
Практическое занятие №14. Работа с базами данных Excel. Построение и обработка списков. Динамическая и статическая консолидация рабочих таблиц. Создание сводных таблиц	2	1	2
<i>Модуль 4. Технологии презентации служебных документов и результатов социально-правовых исследований</i>	8	4	8
Практическое занятие №15. Работа с графическим редактором PowerPoint. Создание презентации по заданным условиям	2	1	2
Практическое занятие №16. Работа с графическим редактором PowerPoint. Создание презентации по	2	1	2

самостоятельно выбранным темам			
Практическое занятие №17. Комплексная работа в сети Интернет, в справочных правовых системах и с пакетом программ Microsoft Office для создания служебных	2	1	2
Практическое занятие №18. Комплексная работа в сети Интернет, пакетом программ Microsoft Office и программой «Фоторобот» для создания служебных документов	2	1	2
<i>Итого:</i>	<i>18</i>	<i>15</i>	<i>30</i>

При проведении практического занятия как правило организуется выполнение следующих действий:

- проверка знаний с целью выявления степени готовности обучающихся к выполнению заданий и обсуждение вопросов, представляющих наибольшую сложность. Проверка знаний проводится в основном с помощью компьютерного тестирования с последующим обсуждением результатов, но может проводиться и в форме традиционного устного опроса и обсуждения;

- выполнение студентом конкретного задания по отработке практических умений использования возможностей изучаемых информационных технологий для решения учебных и профессиональных задач под руководством преподавателя и контроль его выполнения.

- самостоятельное решение (индивидуально и в малых группах) задач по реализации возможностей изучаемых информационных технологий с использованием инструментов поиска информации в справочных правовых системах и глобальной сети Интернет.

При подготовке и выполнении заданий практических занятий обучающимся рекомендуется пользоваться справочным материалом программного обеспечения *ОС Windows* и *Microsoft Office* персонального компьютера, рекомендованной литературой и цифровыми образовательными ресурсами соответствующих методических материалов, размещенных в сети Интернет и локальной сети университета. В качестве раздаточного материала обучающимся заблаговременно выдаются электронные версии методических указаний к практическим занятиям, которые они при необходимости размножают самостоятельно в нужном количестве на бумажном носителе или сохраняют на флэш-память.



Результаты выполнения заданий практических занятий разрешается сохранять на флэш-память студента для подготовки к экзамену. Рабочие файлы в персональном компьютере компьютерного класса УДАЛЯЮТСЯ!

Обучающимся, не выполнившим в полном объеме все задания практического занятия, разрешается отработать их самостоятельно и представить результаты отработки в сроки, определенные преподавателем, с использованием личной флэш-памяти и демонстрацией отработанных материалов в компьютерном классе или предоставлением материалов преподавателю по электронной почте.

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

#### ***Основная учебная литература***

1. Казанцев, С.Я., Дубинина, Н.М. Информатика и математика для юристов [Электронный ресурс]: учебник / С.Я Казанцев, Н.М. Дубинина – М.: Юнити-Дана, 2012. – 559 с. // Универ. библи. online – <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115161&sr=1>

2. Мишин, А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Мишин, Л.Е. Мисторов, Д.В. Картавцев. – М.: Российская академия правосудия, 2011. – 311 с. // Универ. библи. online – <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140632&sr=1>

3. Мотов, В.В. *Word, Excel, PowerPoint*: [Текст]: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 206 с. – (Высшее образование. Бакалавриат).

4. Симонович, С.В. Информатика. Базовый курс [Текст]: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб. : Питер, 2012. – 640 с.

#### ***Дополнительная учебная литература***

5. Блюмин, А. М. Мировые информационные ресурсы [Текст]: учебное пособие / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. – М. : Дашков и К, 2011. – 296 с.

6. Данелян, Т. Я. Информационные технологии в юриспруденции: (ИТ в юриспруденции) [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс. – М.: Евразийский открытый институт,

2011. – 284 с. // Универ. библи. online – <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90553&sr=1>

7. Демьянко, С.В., Барвенков С.А. Компьютер в работе юриста [Электронный ресурс]: обучающий курс / С.В. Демьянко, С.А. Барвенков. – Минск: ТетраСистемс, 2012. – 256 с. // Универ. библи. online – <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136504&sr=1>

8. Коноплева, И.А., Хохлова, О.А., Денисов, А.В. Информационные технологии: учебное пособие / под ред. И.А. Коноплевой. – М.: Проспект, 2011. – 328 с.

9. Кужелева, С. А. Мировые информационные ресурсы [Текст]: учебное пособие / Светлана Анатольевна Кужелева; ЮЗГУ. – Курск: ЮЗГУ, 2010. – 87 с.: ил.

10. Технические средства и методы защиты информации [Текст]: учебное пособие / Роман Валерьевич Мещеряков [и др.], под ред. А. П. Зайцева и А. А. Шелупанова. – М. : Горячая линия-Телеком, 2012. – 616 с. : ил.

11. Применение автоматизированных информационных систем в юриспруденции [Текст]: учебное пособие / Евгений Анатольевич Титенко [и др.]; ЮЗГУ. – Курск: ЮЗГУ, 2011. – 110 с.: ил.

12. Практикум для студентов юридических и экономических специальностей вузов [Электронный ресурс]: – Система ГАРАНТ<sup>азро</sup>. Серия «Прикладная информатика», 2014. – 87 с. // Универ. библи. online – [EDU.GARANT.RU](http://EDU.GARANT.RU).

#### *Другие учебно-методические материалы*

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2-2008. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий [Текст] . Ч. 2 : Функциональные требования безопасности. - Введ. 2009.10.01 ; взамен ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2-2002. – М. : Стандартинформ, 2009. – 167 с. – (Национальный стандарт РФ).

2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3-2008. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Информационная технология [Текст] . Ч. 3 : Требования доверия к безопасности. - Введ. 2009.10.01 ; взамен ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3-2002. – М. : Стандартинформ, 2009. – 112 с. – (Национальный стандарт РФ).

3. Дидактические материалы: раздаточный материал (задания к лабораторным работам, бланки отчетов), электронные версии раздаточного материала.

***Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети интернет, необходимых для освоения дисциплины***

1. <http://pravo.fso.gov.ru/> Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации. [Электронный ресурс].

2. <http://crimestat.ru/> Информационно-аналитический портал правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации. [Электронный ресурс].

3. <http://www.lessons-tva.info/edu/informatika.html> Информатика и компьютерная техника. Обучение информатике в интернет. [Электронный ресурс].

4. <http://edu.garant.ru/garant/learning/> Изучаем систему ГАРАНТ. Интерактивный обучающий курс. [Электронный ресурс].

5. <http://student.garant.ru/SESSION/PDA/main.htm> Некоммерческая интернет-версия СПС КонсультантПлюс. [Электронный ресурс].

6. <http://www.junior.ru/wwwexam/> Информатика и информационные технологии. Теория и тесты. Учащимся, студентам, преподавателям. [Электронный ресурс].

7. <http://sites.google.com/site/inftech11/home/labrab/lr6> Лабораторные работы по информатике и информационным технологиям. [Электронный ресурс].

8. <http://bsu.name/> Лабораторные работы по предмету «Компьютерные информационные технологии» (1 курс). [Электронный ресурс].

## РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

### 2.1. Модуль 1. Технологии поиска, обработки и хранения правовой информации

*Первый модуль* предполагает освоение требуемых компетенций по теоретическим основам информатики, в поиске информации, создании, форматировании, редактировании и оформлении текстовых документов с использованием возможностей справочных правовых систем для контент и контекст-анализа нормативных правовых актов (учебные темы №1 и №). Изучается в объеме 20 часов аудиторных занятий (4 часа – лекции, 8 часов – лабораторные работы и 8 часов – практические занятия). Изучение первого модуля заканчивается промежуточным отчетом по результатам текущей успеваемости обучающихся в контрольной точке №1. Последовательность прохождения модуля по видам занятий: *Лек1 → Лаб1 → Пз1 → Лаб2 → Пз2 → Лек2 → Лаб3 → Пз3 → Лаб 4 → Пз4 → КТ№1.*

#### Практическое занятие №1

*Тема:* «Поиск информации по конкретному правовому вопросу, составление подборок документов».

*Время:* 2 часа АРС и 2 часа СРС.

*Место проведения:* компьютерный класс.

*Цель:* ). Закрепить сведения по разделу №3 ТТС Консультант Плюс «Поисковые возможности системы Консультант Плюс». 2). Закрепить навыки по поиску в СПС КонсультантПлюс с использованием карточки поиска.

#### *План*

1. Вводная часть
2. Основная часть: 2.1. Отработка практических навыков в решении тестовых заданий с использованием возможностей ТТС СПС Консультант Плюс. 2.2. Отработка практических навыков по поиску в СПС КонсультантПлюс: а) документов в различных информационных банках (ИБ) СПС и их систематизации по периодам

времени; б) формированию списков документов по полям «Текст документа» и «Тематика» с созданием соответствующих папок.

### 3. Заключительная часть

#### Методические указания

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** разбивается на три методически обособленные части, каждая из которых реализует свои дидактические и воспитательные цели. Для выполнения лабораторной работы студентам необходимо иметь распечатанный бланк отчёта.

**2.1. Исследование возможностей ТТС СПС Консультант Плюс по отработке практических навыков в решении тестовых заданий**

**Задание 1.** В установленное время ответить и скопировать в свой документ тесты и комментарии к ответам на все задания тестов различного уровня сложности – простые, средние и сложные вопросы – раздела №3 «Поисковые возможности системы Консультант Плюс» ТТС Консультант Плюс.

*Методика выполнения:* 1). Войти в СПС Консультант Плюс: Высшая школа. 2). Войти в ТТС Консультант Плюс и зарегистрироваться. 3). Выбрать режим «Самоподготовка». 4). Выбрать раздел №3 «Поисковые возможности системы Консультант Плюс», режим работы – простые вопросы, последовательный. 5). Ответить на все простые задания теста. После каждого ответа копировать изображение задания теста в свой документ и комментарий к ответу (при наличии). 7). Открыть меню РЕЗУЛЬТАТЫ и записать итог в соответствующие графы таблицы отчета. 8). Аналогично выполнить задания для средних и сложных вопросов.

*Отчёт по заданию 1.*

Уровень сложности	Количество заданий	Время работы, мин	Результат
простой			
средний			
сложный			
всего			

## 2.2. Отработка практических навыков по поиску в СПС КонсультантПлюс с использованием карточки поиска.

**Задание 2.** Выполнить поиск и систематизацию по периодам времени всех документов в ИБ СПС «Законодательство».

*Методика выполнения:* Используя в карточке поиска поле «Текст документа» найти и занести в таблицу все указанные документы, помещенные в информационный банк «Законодательство» Консультант Плюс с 1991 по 1995гг., с 1996 по 1999гг., с 2000 по 2007 гг., с 2008 по настоящее время: 1) действующие и не утратившие силу приказы МВД РФ; 2) законы РФ, в названии которых употребляется слово «автор» во всех падежах; 3) законы, в тексте которых присутствуют слова «информация» и «телекоммуникац\*»; 4) документы, в названиях которых присутствуют слова «сети» и «связ\*»; 5) законы, в тексте которых присутствует словосочетание «программа для ЭВМ».

*Отчёт по заданию 2.*

Найти	1991-1995	1996-1999	2000-2007	2008-н/вр
1) действующие и не утратившие силу приказы МВД РФ				
2) законы РФ, в названии которых употребляется слово «автор» во всех падежах				
3) законы, в тексте которых присутствуют слова «информация» и «телекоммуникац*»				
4) документы, в названиях которых присутствуют слова «сети» и «связ*»				
5) законы, в тексте которых присутствует словосочетание «программа для ЭВМ»				

**Задание 3.** Используя поля «Текст документа» и «Тематика» сформировать список документов по тематике: Гражданское право – Интеллектуальная собственность – Авторское право.

*Методика выполнения:* 1). Выделить несколько документов из списка. 2). Занести документы в созданную папку. 3). Удалить один документ из созданной папки. 4). Выбрать несколько документов из списка и занести в файл. 5). Выделить один документ. Занести его в

новую папку: «Авторское право». б). Создать папку «Патентное законодательство» и занести туда Патентный Закон РФ.

**Задание 4.** Анализ возможностей СПС по созданию и переформатированию списка документов, содержащих ключевое слово «информация»

*Методика выполнения:* 1). Создать дерево-список, выбрать информационный банк, выполнить сортировку и уточнение списка. 2). Исследовать особенности представления документа в дереве-списке. 3). Переформатировать названия документов в списке при изменении шрифта. 4). Исследовать различные виды сортировки списка. 5). Исследовать возможности уточнения списка по полям Карточки поиска.

#### *Методика оценки результатов выполнения заданий*

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все 4 задания – 1,5 балла, 3 задания – 1 балл, 2 задания – 0,75 балла.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

### **Практическое занятие №2**

*Тема:* «Создание собственного рабочего пространства пользователя СПС»

*Время:* 2 часа АРС и 2 часа СРС.

*Место проведения:* компьютерный класс.

*Цель:* 1). Закрепить сведения по разделу №4 ТТС Консультант Плюс «Программная оболочка СПС Консультант Плюс. Работа со списком и текстом документа». 2). Закрепить навыки по поиску в СПС КонсультантПлюс: а) по созданию и переформатированию списка документов; б) по исследованию связей документа и особенностей универсального поиска при переходе в документ через связи.

*План*

## 1. Вводная часть

2. Основная часть: 2.1. Отработка практических навыков в решении тестовых заданий с использованием ТТС Консультант Плюс. 2.2. Отработка практических навыков работы в СПС КонсультантПлюс: а) по созданию и переформатированию списка документов; б) по исследованию связей документа и особенностей универсального поиска при переходе в документ через связи.

## 3. Заключительная часть

**Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** разбивается на три методически обособленные части, каждая из которых реализует свои дидактические и воспитательные цели.

**2.1 Отработка практических навыков в решении тестовых заданий с использованием ТТС Консультант Плюс**

**Задание 1.** В установленное время ответить и скопировать в свой документ тесты и комментарии к ответам на все задания тестов различного уровня сложности раздела №4 «Программная оболочка СПС Консультант Плюс. Работа со списком и текстом документа»: на простые, средние и сложные вопросы.

*Отчёт по заданию 2.1.*

Уровень сложности	Количество заданий	Время работы, мин	Результат
простой			
средний			
сложный			
всего			

*Методика выполнения:* 1). Войти в текстовый редактор Microsoft Word. Создать новый документ на своей флэш-памяти. Набрать в документе заголовок: ТТС КонсультантПлюс. Раздел №3 «Программная оболочка СПС Консультант Плюс. Поисковые возможности». Сохранить документ на свою флэш-память под данным названием. 2). Войти в СПС Консультант Плюс: Высшая школа. 3). Войти в ТТС Консультант Плюс и зарегистрироваться. 4. Выбрать режим «Самоподготовка». 5). Выбрать раздел №4 «Программная оболочка СПС Консультант Плюс. Работа со списком и текстом до-



кумента», режим работы - простые вопросы, последовательный. 6). Ответить на все простые задания теста. После каждого ответа копировать изображение задания теста в свой документ и комментарий к ответу (при наличии). 7). Открыть меню РЕЗУЛЬТАТЫ и записать итог в соответствующие графы таблицу отчета. 8). Аналогично выполнить задания для средних и сложных вопросов.

## 2.2. Отработка практических навыков в работе с СПС

**Задание 2.** Создать папку «Информационное законодательство» и занести туда закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации».

*Методика выполнения:* 1). Открыть текст документа. 2). Найти определение информации. Поставить на нем закладку «Определение информации». 3). Поставить еще несколько закладок. 4). Снять закладку. 5). Перейти на первую закладку, на последнюю закладку. 6). Переименовать закладку.

**Задание 3.** Сформировать документ Word, содержащий определения следующих понятий: «информация», «информатизация», «документированная информация», «программа для ЭВМ», «автор», «СМИ», «реклама», «документы», «обязательный экземпляр документа», «архивный документ», «безопасность», «государственная тайна». Название документа: «Терминология, используемая в учебной дисциплине «Правовая информатика».

*Отчёт по заданию 3.*

Ключевое слово (словосочетание)	Всего документов	
	Во всех ИБ СПС	В ИБ «Законодательство»
«информация»,		
«информатизация»,		
«документированная информация»,		
«программа для ЭВМ»,		
«автор»,		
«СМИ»,		
«реклама»,		
«документы»,		
«обязательный экземпляр документа»,		
«архивный документ»,		
«безопасность»,		
«государственная тайна».		

*Методика выполнения:* 1). Найти документы. 2). Сделать закладки в документах на эти определения. 3). Создать папку «Правовая информатика», содержащую законы, в которых определяются данные понятия.

### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все Задания – 1,5 балла, 2 задания – 1 балл, 1 задание – 0,75 балла.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

## **Практическое занятие №3**

**Тема:** «Особенности поиска и анализа информации из различных информационных банков (ИБ) СПС»

**Время:** 2 часа АРС и 2 час СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** 1). Изучить с использованием руководства пользователя возможностей СПС Гарант, проверить знания студентов по разделам ТТС Гарант. 2). Отработать практические навыки поиска и систематизации по периодам времени: а) документов в ИБ «Акты органов власти»; б) документов в ИБ «Судебная практика».

### ***План***

1. Вводная часть

2. Основная часть: 2.1. Проверка знаний студентов по разделам ТТС Гарант. 2.2. Отработка практических навыков поиска и систематизации по периодам времени: а) документов в ИБ «Акты органов власти»; б) документов в ИБ «Судебная практика».

3. Заключительная часть

### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** разбивается на три методически обособленные части, каждая из которых реализует свои дидактические и воспитательные цели.

### **2.1. Проверка знаний студентов по разделам ТТС Гарант.**

**Задание 1.** Самостоятельная работа в компьютерном классе с ТТС Гарант в режиме «Тестирование» по всем разделам.

*Методика выполнения:* 1). Войти в СПС Гарант и открыть руководство пользователя (F1). 2). Изучить с использованием руководства пользователя назначение команд меню, возможности поиска и анализа списка найденных документов. 3). Открыть новое окно, войти в сети Интернет в тестирующую систему СПС Гарант. 4). Войти в ТТС Гарант и зарегистрироваться. 5). Выбрать режим «Тестирование». 6). Выполнить тестирование и записать итоговые результаты в таблицу отчета.

*Отчёт по заданию 1.*

Количество заданий	Время работы, мин	Результат

**2.2. Отработка практических навыков поиска и систематизации по периодам времени документов в ИБ «Акты органов власти».**

**Задание 2.** Используя возможности СПС Гарант найти и занести в таблицу все указанные материалы, помещенные в информационный банк «Акты органов власти» с 1991 по 1995гг., с 1996 по 1999 гг., с 2000 по 2007 гг., с 2008 по н/вр.: 1) все законы, в названии которых употребляется слово «уголовный» во всех падежах. 2) все законы, в тексте которых присутствует словосочетание «уголовный» во всех падежах. 3) все законы, в названии которых употребляется слово «административный» во всех падежах. 4) все законы, в тексте которых присутствует слово «административный» во всех падежах.

*Отчёт по заданию 2.*

Найти	1991-1995	1996-1999	2000-2007	2008-н/вр
1) все акты органов власти, в названии которых употребляется слово «уголовный» во всех падежах				
2) все законы, в тексте которых присутствует словосочетание «уголовный» во				

всех падежах				
3) все законы, в названии которых употребляется слово «административный» во всех падежах				
4) все законы, в тексте которых присутствует слово «административный» во всех падежах				

**2.2. Отработка практические навыки поиска и систематизации по периодам времени документов в ИБ «Судебная практика».**

**Задание 3.** Используя возможности СПС Гарант найти и занести в таблицу все указанные материалы, помещенные в информационный банк «Акты органов власти» с 1991 по 1995гг., с 1996 по 1999 гг., с 2000 по 2007 гг., с 2008 по н/вр.: 1) все законы, в названии которых употребляется слово «уголовный» во всех падежах. 2) все законы, в тексте которых присутствует словосочетание «уголовный» во всех падежах. 3) все законы, в названии которых употребляется слово «административный» во всех падежах. 4) все законы, в тексте которых присутствует слово «административный» во всех падежах.

*Отчёт по заданию 3.*

Найти	1991-1995	1996-1999	2000-2007	2008-н/вр.
1) все материалы, в названии которых употребляется слово «уголовный» во всех падежах				
2) все материалы, в тексте которых присутствует словосочетание «уголовный» во всех падежах				
3) все материалы, в названии которых употребляется слово «административный» во всех падежах				
4) все материалы, в тексте которых присутствует слово «административный» во всех падежах				

**Методика оценки результатов выполнения заданий**

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все 3 задания – 1,5 балла, 2 задания – 1 балл, 1 задание – 0,75 балла.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

#### **Практическое занятие №4**

**Тема:** «Комплексная работа в СПС Консультант Плюс и Гарант. Создание тематических подборок документов для научной и учебной работы»

**Время:** 2 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** отработка практических навыков по использованию возможностей СПС КонсультантПлюс и Гарант при решения комплексных задач.

#### **План**

1. Вводная часть

2. Основная часть: отработка практических навыков по использованию возможностей СПС КонсультантПлюс и Гарант при решении комплексных задач по поиску правовой информации, созданию тематических подборок документов для научной и учебной работы, для мониторинга правотворческой деятельности на основе количественно-качественного анализа изменений и редакций Кодексов РФ.

3. Заключительная часть

#### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть:** отработка практических навыков по использованию возможностей СПС КонсультантПлюс и Гарант при решении комплексных задач по поиску правовой информации, созданию тематических подборок документов для научной и учебной работы, динамики правотворческой деятельности на основе количественно-качественного анализа изменений и редакций Кодексов РФ.

**2.2. Самостоятельное выполнение студентами практических заданий по поиску правовой информации, созданию тематических подборок документов для научной и учебной работы.**

**Создание подборки правовых документов**

**Задание 1.** Найдите примерную форму договора подряда и сохраните его в файл под именем *Договор подряда*. Источник \_\_\_\_\_

**Задание 2.** Найдите примерную форму мирового соглашения и сохраните его в файл под именем *Мировое соглашение*. Источник \_\_\_\_\_

**Задание 3.** Используя ГАРАНТ, составьте исковое заявление о взыскании займа и сохраните его под именем *Возврат займа*. Источник \_\_\_\_\_

**Создание подборки Интернет-ресурсов ГАРАНТ**

**Задание 4.** Используя Бизнес-справки СПС ГАРАНТ, найдите индекс инфляции (индекс потребительских цен) на январь 2016 года: \_\_\_\_\_

**Задание 5.** Воспользовавшись тем же ресурсом, укажите, с какого года действует последний максимальный размер пособия по безработице: \_\_\_\_\_

**Задание 6.** Найдите Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи». Согласно закону (ст. \_\_\_ ч. \_\_\_ п. \_\_\_) сроки действия сертификатов ключей проверки электронных подписей устанавливает \_\_\_\_\_;

**Создание подборки документов для реферата на тему «Терроризм»**

**Задание 7.** Найдите основные акты органов власти по этой теме. Всего найдено \_\_\_\_\_, из них: федеральные \_\_\_\_\_, региональные \_\_\_\_\_. Укажите технологию поиска: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Сохраните список под именем *НПА*.

**Задание 8.** Создайте подборку судебных решений по теме. Всего найдено \_\_\_\_\_, из них: высшие судебные инстанции, КС \_\_\_\_\_, ФАС округов \_\_\_\_\_. Укажите технологию поиска: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Сохраните список под именем *Судебные решения*

**Задание 9.** Подберите статьи к этой же теме.

Всего найдено \_\_\_\_\_, Укажите технологию поиска:

\_\_\_\_\_ Сохраните список под именем «*Статьи*»

**Задание 10.** Найдите книги из серии «Классика российского правового наследия» по этому вопросу.

Всего найдено \_\_\_\_\_, Укажите технологию поиска:

\_\_\_\_\_ Сохраните список под именем «*Книги*»

**2.3. Самостоятельное выполнение студентами практических заданий по поиску правовой информации для мониторинга правотворческой деятельности на основе количественно-качественного анализа изменений и редакций Кодексов РФ.**

**Задание 11.** Используя возможности СПС Консультант Плюс (Гарант) исследовать динамику правотворческой деятельности на основе количественно-качественного анализа изменений и редакций Кодексов РФ:

- 1). Бюджетный кодекс.
- 2). Уголовный Кодекс.
- 3). Уголовно-процессуальный кодекс.
- 4). Кодекс об административных правонарушениях.
- 5). Гражданский кодекс. Часть первая.
- 6). Гражданский кодекс. Часть вторая.
- 7). Гражданский кодекс. Часть третья.
- 8). Гражданский кодекс. Часть четвертая.
- 9). Налоговый кодекс. Часть первая.
- 10). Налоговый кодекс. Часть вторая.

*Методика выполнения заданий:* 1) войти в раздел «Кодексы» СПС КонсультантПлюс или Гарант; 2) открыть действующую редакцию заданного кодекса и выбрать функцию «изменения в документе» или справку к документу; 3) записать в отчет дату вступления кодекса в действие; 4) посчитать и записать в отчет количество изменений, внесенных в кодекс; 5) посчитать и записать в отчет количество редакций кодекса; 6) посчитать среднегодовое количество изменений кодекса и записать в отчет; 7) определить наиболее динамично изменяющийся кодекс РФ и записать в качестве вывода в отчет.

*Отчёт по результатам мониторинга правотворческой деятельности на основе количественно-качественного анализа изменений и редакций Кодексов РФ*

Задание	Кодекс	Дата вступления в силу, основание	Количество редакций	Количество изменений	Среднегодовое кол-во изменений
№1	БК				
№2	УК				
№3	УПК				
№4	КОАП				
№5	ГК ч.1				
№6	ГК ч.2				
№7	ГК ч.3				
№8	ГК ч.4				
№9	НК ч.1				
№10	НК ч.2				

### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. За правильно выполненные задания №1...10 – 0,1 балла, за задание №11 – 0,5 балла. Максимальное значение 1,5 балла, минимальное – 0,75 балла.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

## **2.2 Модуль №2. Технологии разработки служебных документов**

**Второй модуль** предполагает освоение требуемых компетенций в поиске информации, создании, форматировании, редактировании и оформлении простых и сложных текстовых документов с использованием возможностей текстовых редакторов ПО Microsoft Office (учебные темы №№3...5). Изучается в объеме 24 часов аудиторных занятий (6 часов – лекции, 10 часов – лабораторные работы и 10 часов – практические занятия) и завершается промежуточным отчётом по результатам текущей успеваемости обучающихся в кон-



трольной точке №2. Последовательность прохождения модуля по видам занятий: *Лек3*→ *Лаб5*→ *Пр5*→ *Лаб6*→ *Пр6*→ *Лек4*→ *Лаб7*→ *Пр7*→ *Лаб8*→ *Пр8*→ *Лек5*→ *Лаб9*→ *Пр9*→ *КТ №2*.

### **Практическое занятие №5**

**Тема:** «Работа с текстовым редактором Word. Создание, редактирование, форматирование и автоматизация обработки объектов текста служебных документов»

**Время:** 2 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** практически освоить технологии создания, редактирования, форматирования и автоматизации обработки объектов текста служебных документов в текстовом редакторе Word.

#### **План**

1. Вводная часть

2. Основная часть: в поиске информации, ее систематизации по заданному содержанию и созданию сложных текстовых документов: 2.1. Отработка практических навыков по созданию многоуровневого списка в документе; 2.2. Отработка практических навыков по поиску заданной информации и её форматированию в виде текстового документа с заданными параметрами; 2.3. Отработка практических навыков по оформлению списков перечислений, сносок и автоматического оглавления текстового документа.

3. Заключительная часть

#### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – исследование возможностей текстового редактора Word по созданию, редактированию, форматированию и автоматизации обработки объектов текста служебных документов.

**2.1. Отработка практических навыков по созданию многоуровневого списка в документе**

**Задание 1.** Создайте многоуровневый список, указанный ниже:

**Программное обеспечение ЭВМ.**

1. Операционные системы
  - 1.1. DOS
  - 1.2. WINDOWS XP
  - 1.3. WINDOWS NT
  - 1.4. UNIX
2. Системы программирования
  - 2.1. BASIC
  - 2.2. PASCAL
  - 2.3. C++
3. Прикладные программы
  - 3.1. Текстовые процессоры
    - 3.1.1. WORD PAD
    - 3.1.2. WORD
    - 3.1.3. WORD PERFECT
  - 3.2. Электронные таблицы
    - 3.2.1. EXCEL
    - 3.2.2. LOTUS
    - 3.2.3. QUATROPRO
  - 3.3. Системы управления базами данных
    - 3.3.1. FOXPROX
    - 3.3.2. ACCESS
    - 3.3.3. ORACLE

*Методика выполнения:*

А. Первый способ. 1). Для построения этого списка набрать первую строку и выделить ее. 2). Выполнить команды *Главная/Абзац/Многоуровневый* (для Word-2003 *Формат/Список/Многоуровневый*) и выбрать нужный вид списка и нужную нумерацию. 3). Установить курсор в конец первой строки и нажать клавишу *Ввод*, добавленная строка будет иметь тот же уровень вложенности, что и предыдущая. 4). Для увеличения уровня вложенности нажмите клавишу *Tab*, для уменьшения – *Shift+Tab*. 5). Последовательно набрать нужные строки, устанавливая нужный уровень вложенности. В случае, если уровень вложенности будет увеличиваться не последовательно, уменьшить размер табуляции по умолчанию до 0,5см.

Б. Второй способ. 1). Набрать только текст, нажимая в конце каждой строки клавишу *Enter*. 2). Выделяя строки, находящиеся

ниже первого уровня сдвигаем их вправо на одну или две позиции табулятора (в зависимости уровня вложенности) с помощью кнопки *Увеличить отступ* на панели *Главная/Абзац* или с помощью клавиши Tab. 3). Выделить весь список и выполнить команды *Главная/Абзац/Многоуровневый*. 4). Выбрать нужную нумерацию и нажать кнопку ОК. В случае, если уровень вложенности не будет нужным, уменьшить размер табуляции по умолчанию до 0,5см. 5). Повторить предыдущие действия.

**В. Третий способ.** Построить многоуровневый список можно и не используя табуляцию. В этом случае строки каждого уровня нужно набирать с помощью подчиненных стилей, например Заголовок 1, Заголовок 2, и Заголовок 3.

## 2.2. Отработка практических навыков по поиску заданной информации и её форматированию в виде текстового документа с заданными параметрами

**Задание 2.** Отработка практических навыков в поиске заданной информации и форматирование текстового документа

*Методика выполнения.* 1). Найти в СПС КонсультантПлюс или Гарант документ «Доктрина информационной безопасности Российской Федерации» (утв. Президентом РФ 09.09.2000 № Пр-1895) и сохранить его в документ Word. 2). Установить тип и размер шрифтов для элементов текстового документа в соответствии с приведенными в табл.1

Строка	Шрифт
Заголовок	Times New Roman, 14, полужирный
Подзаголовок	Times New Roman, 12, полужирный курсив
Основной текст	Times New Roman, 12

3). Установить параметры абзацев элементов текстового документа в соответствии с приведенными в табл.2.

Строка	Абзац		
	Выравнивание	Отступы, см	Интервалы, см
Заголовок	По центру	Слева – 0 Справа – 0 Первая строка – 0	Перед – 6 После – 6 Межстрочный – 1
Подзаголовок	По левому краю	Слева – 0 Справа – 0	Перед – 3 После – 3

		Первая строка – отступ 1,25	Межстрочный – 1
Основной текст	По ширине	Слева – 0 Справа – 0 Первая строка – 1,25	Перед – 0 После – 0 Межстрочный – 1

4). Установить автоматический перенос в словах и нумерацию страниц вверху по центру (на первой странице без номера – *Конструктор/Особый колонтитул для первой страницы*). 5). Сохранить документ с установленными параметрами для отчёта.

### 2.3. Отработка практических навыков по оформлению списков перечислений, сносок и автоматического оглавления текстового документа

**Задание 3.** Отработка практических навыков в оформлении списков перечислений в текстовом документе

*Методика выполнения:* 1). Все перечисления в разделе I (главы 1,2,3,4) документа оформить в виде различных маркеров (*Абзац/Маркеры*). 2). Все перечисления в разделе II (главы 5,6,7) документа оформить в виде различных нумерованных списков (*Абзац/Нумерация*).

**Задание 4.** Отработка практических навыков в оформлении сносок в текстовом документе

*Методика выполнения:* 1). После каждого перечисления в разделе I (главы 1,2,3,4) документа, оформленного в виде различных маркеров, вставить постраничную сноску с указанием порядка формирования маркерного списка (*Ссылка/Вставить конечную сноску*). 2). После каждого перечисления в разделе II (главы 5,6,7) документа, оформленного в виде различных нумерованных списков, вставить постраничную сноску с указанием порядка формирования нумерованного списка (*Ссылка/Вставить конечную сноску*).

**Задание 5.** Отработка практических навыков в оформлении автоматического оглавления текстового документа

*Методика выполнения:* 1). Выделить весь текст и присвоить ему стиль «основной текст». 2). Выделить (поставить курсор) все названия разделов и присвоить им стиль ЗАГОЛОВОК 1. 3). Выделить (поставить курсор) все названия подразделов и присвоить им стиль ЗАГОЛОВОК 2. 4). Поставить курсор в начало документа и создать оглавление (*Ссылки /Оглавление /Автособираемое оглавление*).

*Методика оценки результатов выполнения заданий*

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все 5 заданий – 1,5 балла, 4 задания – 1 балл, 3 задания – 0,75 балла.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

### **Практическое занятие №6**

**Тема:** «Работа с текстовым редактором Word. Автоматизация обработки текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование составных текстовых документов»

**Время:** 2 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** отработка практических навыков использования возможностей текстового редактора для создания, редактирования и форматирования составных текстовых документов. Изучается и осваивается технология построения источника данных, основного документа, слияние и рассылка документов.

#### **План**

1. Вводная часть
2. Основная часть: 2.1. Общая схема и методика слияния различных типов документов. 2.2. Отработка практических навыков по слиянию текстовых документов.

3. Заключительная часть

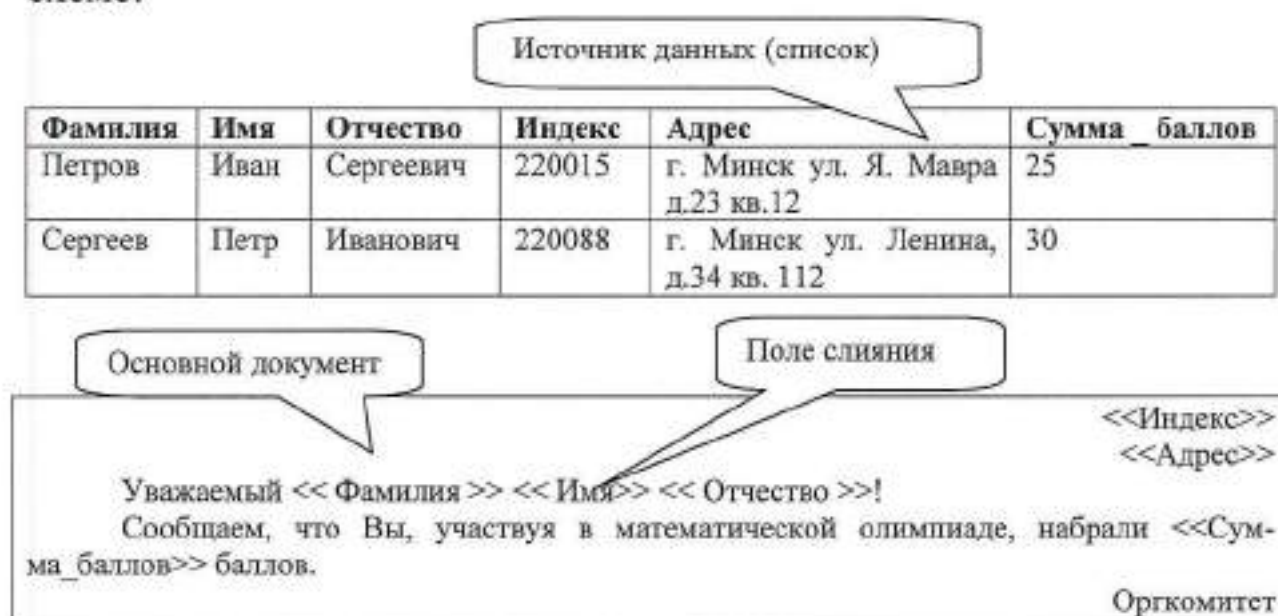
#### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – изучается и осваивается технология построения источника данных, основного документа, слияние и рассылка документов.

**2.1. Общая схема и методика слияния различных типов документов**

*Слияние документов* – это объединение основного документа, содержащего постоянную часть информации, и источника данных, содержащих переменную часть. Примером слияния документов может быть персонализация писем. Текст делового письма постоянный, например, сообщение участникам математической олимпиады. Это основной документ. Такое письмо нужно выслать участникам олимпиады. Переменным является *Фамилия И.О. участника, его адрес, набранные баллы*. Данные об участниках представляют собой источник данных (список). Слияние проходит по следующей схеме:



В результате слияния основного документа и источника данных (списка) для каждого участника из списка готовится письмо. В итоге получается несколько писем одинакового содержания.

Процесс слияния состоит из нескольких общих действий.

1. Настройка основного документа Основной документ содержит текст и графику, которые являются общими для всех версий составного документа, например, обратный адрес или приветствие на бланке письма.

2. Подключение документа к источнику данных Источником данных является файл, содержащий сведения, которые должны вставляться в документ, например, фамилии и адреса получателей письма.

3. Уточнение списка получателей или элементов Приложение Microsoft Office Word создает копию основного документа для

каждого элемента или записи файла данных. Если файл данных — это список рассылки, то элементами, вероятно, являются получатели этой рассылки. Если нужно создать копии только для определенных элементов файла данных, элементы (записи), которые требуется включить в список, можно выбрать.

4. Добавление в документ текстовых заполнителей (полей слияния) При слиянии поля слияния заполняются данными из файла данных.

5. Предварительный просмотр и завершение слияния Перед тем как печатать весь комплект копий документа, каждую из копий можно предварительно просмотреть.

Для слияния с почтой используются команды вкладки *Рассылки*.

Слияние можно также выполнить с помощью области задач *Слияние*, которая позволяет шаг за шагом осуществить весь процесс. Чтобы воспользоваться областью задач, в группе *Начать слияние* на вкладке *Рассылки* выберите пункт *Начать слияние*, а затем пункт *Пошаговый мастер слияния*.

*Настройка основного документа:* 1). Запустите приложение Word. По умолчанию открывается пустой документ. Пусть он остается открытым. Если его закрыть, команды, которые нужно будет выполнить на следующем шаге, окажутся недоступными. 2). На вкладке *Почта* в группе *Слияние* выберите команду *Начать слияние*. 3). Щелкните тип документа, который нужно создать.

*Методика слияния различных типов документов:*

*А). Комплект конвертов.* Обратные адреса на всех конвертах одинаковы, однако адрес получателя в каждом случае является уникальным. Выберите пункт *Конверты* и на вкладке *Параметры конверта* диалогового окна *Параметры конверта* укажите свои предпочтения относительно размера конверта и форматирования текста.

*Б). Комплект наклеек с адресами.* На каждой наклейке приводятся фамилия и адрес, которые являются уникальными. Выберите пункт *наклейки* и в диалоговом окне *Параметры наклейки* укажите нужный тип наклейки.

*В). Комплект документов на бланке или сообщений электронной почты.* Основное содержимое всех писем или сообщений явля-

ется одинаковым, но каждое из них содержит сведения, предназначенные для определенного получателя, например, фамилию, адрес или какую-либо другую информацию. Чтобы создать документы этих типов, выберите *Письма* или *Электронные письма*.

*Г). Каталог или папка.* Для каждого элемента отображаются сведения одного и того же типа, например имя или описание, однако для каждого элемента они уникальны. Щелкните *Каталог*, чтобы создать документ такого типа.

## **2.2. Отработка практических навыков по слиянию текстовых документов**

**Задание 1.** Выполните слияние документов, которые изображены на схеме, и получите письма приглашения на олимпиаду.

*Методика выполнения.* 1). Выполните команду *Word Файл/Создать*. 2). Запустите команду *Рассылки/Начать слияние*. 3). Выполняйте последовательно этапы друг за другом, используя кнопку *Этап 1. Выбор типа документа – письма*. 5). *Этап 2. Выбор документа – текущий документ*. 6). *Этап 3. Выбор получателей – создание списка* (нажмите кнопку *Создать*). В окне *Новый список адресов* нажмите кнопку *Настройка*. Используя кнопки настройки *Добавить*, *Удалить*, *Переименовать*, создайте нужный список получателей, заполните 5 записей произвольными данными и сохраните источник данных в файле. 7). *Этап 4. Создание письма (основного документа)*. Подготовьте основной документ, который изображен на схеме. Поля отмеченные << >> выбирайте из закладки *Другие элементы* или воспользуйтесь кнопкой *Вставить поле слияния*. 8). *Этап 5. Просмотр писем.* Просмотрите полученные письма. Если нужно внести изменения в список или текст письма, вернитесь к соответствующему этапу. 9). *Этап 6. Завершить слияние.* Запишите созданные письма в новый документ (команда – изменить часть писем).

**Задание 2.** Выполните слияние основного документа и источника данных, только для тех записей, в которых сумма баллов не меньше 20.

*Методика выполнения.* Перейдите к этапу 3 и воспользуйтесь командой *Изменить список*, задав в фильтре дополнительно условие отбора.



**Задание 3.** Измените источник данных так, чтобы в каждой строке “сумма\_баллов” и соответствующее слово “баллов” были согласованы.

*Методика выполнения.* Для этого можно ввести дополнительный столбец в источник данных, в котором слова “баллы” будут находиться в соответствии с “суммой\_баллов”.

**Задание 4.** Создайте источник данных с именем «Должностной список» и основной документ «Зачисление на работу» для получения форм следующего содержания:

Уважаемый <<Ф.И.О.>>!

Сообщаем Вам, что Вы зачислены на работу в должности <<должность>> с окладом <<xxxxxx>> рублей.

Председатель правления ООО «Фантазия» Иванов И.И.

*Методика выполнения.* Аналогично заданию 15.1.

**Задание 5.** Добавьте в источник данных «Должностной список» поле год рождения и произведите слияние основного документа «Зачисление на работу» для записей с годом рождения большим 1983.

*Методика выполнения.* Аналогично заданию 15.1.

**Задание 6.** Модифицируйте основной документ «Зачисление на работу» и источник данных «Должностной список» так, чтобы в результирующем письме к лицам женского пола обращение было «Уважаемая», а к лицам мужского пола – «Уважаемый».

*Методика выполнения.* Добавьте в источник данных поле *Пол* и заполните его. В основной документ вместо слова *Уважаемый* вставьте стандартное поле Word *IF...THEN...ELSE* и задайте соответствующее условие.

**Методика оценки результатов выполнения заданий**

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все 6 заданий – 1,5 балла, 4-5 заданий – 1 балл, 3 задания – 0,75 балла.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для

самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

### **Практическое занятие №7**

**Тема:** «Работа с текстовым редактором Word. Создание, редактирование и форматирование составных служебных документов с таблицами и формулами»

**Время:** 2 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** отработка практических навыков использования возможностей текстового редактора для создания, редактирования и форматирования комбинационных таблиц и формул в служебных документах.

#### **План**

1. Вводная часть
2. Основная часть: Отработка практических навыков использования возможностей текстового редактора для создания, редактирования и форматирования
  - 2.1. комбинационных таблиц в служебном документе.
  - 2.2. формул в служебном документе.

3. Заключительная часть

#### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – исследование возможностей текстового редактора по созданию, редактированию и форматированию объектов текста служебных документов с таблицами и формулами.

**2.1. Отработка практических навыков в создании комбинационных таблиц в служебном документе**

**Задание 1.** Создать комбинационную таблицу статистической отчетности «Распределение численности студентов, приема и выпуска по источникам финансирования обучения. Целевая подготовка»

**Методика выполнения.** 1). Отрыть СПС КонсультантПлюс и найти приказ федеральной службы государственной статистики от 28 июня 2011 г. № 295 «Об утверждении статистического инстру-

ментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью, осуществляемой в сфере образования». 2). Найти в разделе 2 «Сведения о приеме, численности студентов и выпуске специалистов» форму 2.8. «Направление на работу выпускников, обучавшихся по очной форме обучения за счет средств бюджетов всех уровней». 3). Открыть документ текстового редактора и создать копию таблицы (форма 2.8) в альбомной ориентации страницы. Параметры полей и размер шрифта подобрать самостоятельно для получения оптимальной таблицы.

**Задание 2.** Создать таблицу в текстовом документе с набором визитных карточек. Размер визитной карточки примерно – 8 см по горизонтали и 5 см по вертикали. Структура визитной карточки приведена ниже:

<i>Место работы (учебы)</i>		
<i>Должность (курс, группа)</i>		
<i>Фамилия</i>		
<i>Имя и отчество</i>		
<i>Домашний адрес</i>	<i>ад-</i>	<i>Телефон раб.</i>
		<i>Телефон дом.</i>
		<i>Fax</i>
		<i>E-Mail</i>

*Методика выполнения.* 1). Создайте новый документ. 2). Вставьте таблицу из 2-х строк и 2-х столбцов. 3). Установите длину первого и второго столбца равной 4 см. 4). Выделите первую строку таблицы и выполните команду *Объединить ячейки*. В результате получится таблица, состоящая из трех ячеек 1, 2 и 3 следующего вида

1	
2	3

5). Занесите в ячейку №1 место работы, должность, фамилию, имя и отчество. В ячейку №2 домашний адрес, в ячейку №3 – рабочий и домашний телефоны, факс и адрес электронной почты. 6). Подберите нужные шрифты и их размеры, начертание фамилии должно выделяться по отношению к другой информации. Отцентрируйте текст в ячейке №1, ячейку №2 выровняйте по левому, а ячейку №3 по правому краю. 7). Выделите всю таблицу и выполните команды *Работа с таблицами/Конструктор/Стили таблиц/ За-*

ливка и Границы. 8). В диалоговом окне выберите режим *Рамка*, для того чтобы ваша визитка взялась в рамочку.

Визитка практически готова, но она занимает лишь небольшую часть листа формата А4. Разместим на листе 10 копий визитки в две колонки. Для этого: 1). Выполните команды *Разметка страницы/Колонки* и установите две колонки для размещения текста на листе. 2). Выделите таблицу и скопируйте ее в буфер обмена. 3). Установите курсор на одну строку ниже таблицы. 4). Вставьте содержимое буфера обмена (команда *Вставить*). Повторите эти действия пять раз. 5). Если пятая копия не вмещается в первой колонке, или в ней остается свободное место, измените размеры верхнего и нижнего полей страницы. 6). Аналогично заполните правую колонку.

## 2.2. Отработка практических навыков в создании формул в служебном документе

**Задание 3.** Создать текстовый документ и вставить в заданное место документа заданный текст с формулами.

*Методика выполнения.* 1). Отрыть СПС КонсультантПлюс и найти Федеральный закон от 10.01.2003 N 19-ФЗ (ред. от 02.05.2012) «О выборах Президента Российской Федерации». 2). Скопировать в текстовый документ статью 47 «Опросы общественного мнения». 3). Вставить в текст статьи 47 после пункта 2 следующий текст с формулами:

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выборка и статистическая оценка возможной погрешности опросов общественного мнения, связанных с выборами Президента Российской Федерации, определяется по формулам, приведенным в таблице 1.

Таблица 1. Формулы вычисления выборки и статистической погрешности

1. Формулы вычисления средней ошибки для <i>повторной</i> выборки при определении среднего размера изучаемого <i>количественного</i> (А) и <i>качественного</i> (Б) признаков	
$\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (A1)$	$\mu = \sqrt{\frac{W \cdot (1 - W)}{n}} \quad (B1)$
2. Формулы вычисления средней ошибки выборки при <i>бесповторном</i> отборе изучаемого <i>количественного</i> (А) и <i>качественного</i> (Б) признаков	

$\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \cdot \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$ (A2)	$\mu = \sqrt{\frac{W \cdot (1 - W)}{n} \cdot \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$ (Б2)
3. Формулы вычисления выборки с использованием повторного способа отбора для количественного (А) и качественного (Б) признаков изучаемого явления	
$n = \frac{\sigma^2}{\mu^2}$ (A3)	$n = \frac{W \cdot (1 - W)}{\mu^2}$ (Б3)
4. Формулы вычисления выборки с использованием бесповторного способа отбора для количественного (А) и качественного (Б) признаков изучаемого явления из расчета средней ошибки выборки	
$n = \frac{N \cdot \sigma^2}{\Delta^2 \cdot N + \sigma^2}$ (A4)	$n = \frac{N \cdot W \cdot (1 - W)}{\Delta^2 \cdot N + W \cdot (1 - W)}$ (Б4)
5. Формулы вычисления выборки с использованием повторного способа отбора для количественного (А) и качественного (Б) признаков изучаемого явления из расчета предельной ошибки выборки	
$n = \frac{\sigma^2 \cdot t^2}{\Delta^2}$ (A5)	$n = \frac{W \cdot (1 - W) \cdot t^2}{\Delta^2}$ (Б5)
6. Формулы вычисления выборки с использованием бесповторного способа отбора для количественного (А) и качественного (Б) признаков изучаемого явления из расчета предельной ошибки выборки	
$n = \frac{N \cdot \sigma^2 \cdot t^2}{\Delta^2 \cdot N + t^2 \cdot \sigma^2}$ (A6)	$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot W \cdot (1 - W)}{\Delta^2 \cdot N + t^2 \cdot W \cdot (1 - W)}$ (Б6)

### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все 3 задания – 1,5 балла, 2 задания – 1 балл, 1 задание – 0,75 балла.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

### **Практическое занятие №8**

**Тема:** «Работа с текстовым редактором Word. Создание, редактирование и форматирование служебных документов с графическими объектами».

**Время:** 2 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** отработка практических навыков использования возможностей текстового редактора для создания, редактирования и форматирования текстовых документов с графическими объектами.

**План**

1. Вводная часть
2. Основная часть: 2.1. Отработка практических навыков в создании и редактировании текстовых документов с диаграммами. 2.2. Отработка практических навыков в создании и редактировании текстовых документов с рисунками.

3. Заключительная часть

**Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – отработка практических навыков в создании и редактировании текстовых документов с диаграммами.

**2.1. Отработка практических навыков в создании и редактировании текстовых документов с диаграммами**

**Задание 1.** Создайте в текстовом документе заданную таблицу «Сведения структуре продаж фирмы «Ритм» и постройте различные типы диаграмм (гистограммы различных типов, линейчатые, графики, лепестковые, кольцевые) по данным таблицы о закупках вычислительной техники

**Сведения о структуре продаж фирмы «Ритм»  
за период с 2014 по 2017 гг. (тыс. руб.)**

	Компьютеры	Модемы	Принтеры	Ксероксы
2014 год	1200	1000	1100	1000
2015 год	1400	900	1200	900
2016 год	1400	800	1300	800
2017 год	1200	1000	1400	1000

**Методика выполнения.** 1). Вызовите программу *Microsoft Graph* при помощи команды *Вставка/ Объект/ Microsoft Graph* или *Вставка/ Рисунок/ Диаграмма (для Word 2003)* или *Вставка/Диаграмма (для Word 2007)*. 2). Программа вставляет демонстрационный пример Office Excel 2007, данные этого примера нужно заменить на исходные данные таблицы. 3). Выберите одну из



ванием набора шаблонов *Фигуры*.

**Задание 9.** Создать четыре копии рисунка с теневыми элементами и разными цветовыми схемами.

**Задание 10.** Создать четыре копии рисунка с объемными элементами и разными цветовыми схемами.

#### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все Задания – 1,5 балла, 2 задания – 1 балл, 1 задание – 0,75 балла.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

### **Практическое занятие №9**

**Тема:** «Работа с текстовым редактором Word. Создание и редактирование текстовых документов с таблицами, формулами и графическими объектами»

**Время:** 2 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** отработка практических навыков использования возможностей текстового редактора для создания, редактирования и форматирования текстовых документов с таблицами, формулами и графическими объектами.

#### ***План***

1. Вводная часть
2. Основная часть: отработка практических навыков в создании и редактировании текстовых документов...: 2.1. с таблицами. 2.2. с формулами. 2.3. с графическими объектами.
3. Заключительная часть

#### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.



**2. Основная часть** – отработка практических навыков создания и редактирования текстовых документов с таблицами, формулами и графическими объектами.

**2.1. Отработка практических навыков в создании и редактировании текстовых документов с таблицами**

**Задание 1.** Создайте в текстовом документе заданную таблицу «Размер материнского (семейного) капитала»

*Методика выполнения.* 1). Открыть СПС КонсультантПлюс (ГАРАНТ) и найти в разделе *Справочная информация* «Размер материнского (семейного) капитала» (Материал подготовлен специалистами КонсультантПлюс). 2). Выделить таблицу и экспортировать в текстовый документ, предварительно установив курсор в заданное место документа. 3). Включить команду *Отобразить все знаки* в разделе *Абзац* на ленте *Главная*. 4). Установить параметры страницы, вид и размер шрифта в соответствии с требованиями к документам, установить размер таблицы по ширине текста документа, удалить все лишние пробелы и переносы на новую строку (конец абзаца) в тексте таблицы.

**Задание 2.** Создайте в текстовом документе заданную таблицу «Курс доллара и ЕВРО за последние шесть месяцев».

*Методика выполнения.* 1). Открыть СПС КонсультантПлюс (ГАРАНТ) и найти в разделе *Справочная информация* «Курсы доллара США и евро, установленные Центральным банком Российской Федерации в 201... году». 2). Выделить заданную информацию и экспортировать в текстовый документ, предварительно установив курсор в заданное место документа. 3). Включить команду *Отобразить все знаки* в разделе *Абзац* на ленте *Главная*. 4). Установить параметры страницы, вид и размер шрифта в соответствии с требованиями к документам, удалить все лишние пробелы и переносы на новую строку (конец абзаца) в тексте. 5). Создать таблицу с требуемым количеством строк и столбцов и перенести в соответствующие ячейки соответствующую информацию.

**2.2. Отработка практических навыков в создании и редактировании текстовых документов с формулами**

**Задание 3.** Создайте в текстовом документе заданные формулы «Бином Ньютона» и «Ряд Фурье».

*Методика выполнения.* 1). Установить курсор в место документа для вставки формулы. 2). В разделе *Вставка/Формула* открыть список встроенных формул, выбрать заданную и вставить в текст документа.

### **2.3. Отработка практических навыков в создании и редактировании текстовых документов с графическими объектами**

**Задание 4.** Создайте в текстовом документе заданный графический объект – организационную диаграмму «Структура правовой информации»

*Методика выполнения.* 1). Открыть СПС КонсультантПлюс (ГАРАНТ) и найти в разделе Справочная информация «Понятие и структура правовой информации» (Материал подготовлен специалистами КонсультантПлюс). 2). Экспортировать данный материал в текстовый документ предварительно установив курсор в заданное место документа. 3). Включить команду *Отобразить все знаки* в разделе *Абзац* на ленте *Главная*. 4). Установить параметры страницы, вид и размер шрифта в соответствии с требованиями к документам, удалить все лишние пробелы и переносы на новую строку (конец абзаца) в тексте. 5). Установить курсор в вводной части материала после абзаца «Неофициальная правовая информация ...» и вставить рисунок SmartArt (*Вставка / Иллюстрации / SmartArt / Иерархия / Организационная диаграмма*). 6). Удалить (добавить) элементы диаграммы, скопировать из теста и вставить соответствующую информацию, выбрав соответствующий тип и размер шрифта. 7). Установить размер рисунка 5 на 9 см и *Обтекание текстом/Вокруг рамки*.

**Задание 5.** Создайте в текстовом документе заданный графический объект «Неофициальная правовая информация»

*Методика выполнения.* 1). В документе «Понятие и структура правовой информации» (Материал подготовлен специалистами КонсультантПлюс) (задание 18.4) установить курсор после пункта 3 «Неофициальная правовая информация». 2). Вставить рисунок SmartArt (*Вставка / Иллюстрации / SmartArt / Списки / Горизонтальный маркированный список*). 3). Удалить (добавить) элементы диаграммы, скопировать из теста и вставить соответствующую информацию, выбрав соответствующий тип и размер

шрифта. 4). Установить размер рисунка 5 на 9 см и *Обтекание текстом/Вокруг рамки*.

### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все 5 заданий – 1,5 балла, 4 задания – 1 балл, 3 задания – 0,75 балла.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

## **2.3. Модуль 3. Технологии выполнения социально-правовых исследований**

*Третий модуль* предполагает изучение теоретических основ и освоение требуемых компетенций по практическому применению методов правовой статистики в социально-правовых исследованиях с использованием возможностей табличных и текстовых редакторов для создания сложных служебных документов (учебные темы №6 и №7). Изучается в объеме 24 часов аудиторных занятий (4 часов – лекции, 10 часов – лабораторные работы и 10 часов – практические занятия) и завершается промежуточным отчетом по результатам текущей успеваемости обучающихся в контрольной точке №3. Последовательность прохождения модуля по видам занятий: *Лек6→ Лаб10→ Пр10→ Лаб11→ Пр11→ Лаб12→ Пр12→ Лек7→Лаб13→ Пр13→Лек13→Лаб14→ Пр14→КТ №3.*

### **Практическое занятие №10**

**Тема:** «Работа с табличным редактором Excel. Создание и оформление таблиц: ввод, редактирование и форматирование данных».

**Время:** 2 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** отработка практических навыков по вводу, редактированию и форматированию данных в табличном редакторе Excel.

**План**

1. Вводная часть
2. Основная часть: Отработка практических навыков по использованию возможностей: 2.1. окна диалога *Формат ячеек*; 2.2. сортировки табличных данных; 2.3. функции *Автозаполнение*; 2.4. функции *Специальная вставка*.
3. Заключительная часть

**Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – исследовать технологии табличного редактора Excel по созданию, редактированию и форматированию табличных данных.

**2.1. Отработка практических навыков по использованию возможностей окна диалога *Формат ячеек* при создании заданной таблицы**

**Задание 1.** В диапазоне ячеек A1:E4 (Лист 1) создать копию приведенной ниже таблицы используя возможности окна диалога *Формат ячеек*.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Создание таблиц и форматирование ячеек и текста						
2	Выравнивание	Текст	т е к с т	ТЕКСТ	Текст	ПОД УГ- ЛОМ 45 НАПРАВО ВВЕРХ	ПОД УГ- ЛОМ 45 НАПРАВО ВНИЗ
3	текста						
4	в Excel						

**Методика выполнения.** Использование окна диалога «Формат ячеек». Окно вызывается двумя способами: правой клавишей мыши через меню (что удобнее, т.к. всегда под рукой) или в главном меню через закладку «Формат». При вызове выпадает окно с закладками «Число», «Выравнивание», «Шрифт», «Граница», «Вид», «Защита». 1). Установить ширину столбцов: A1-160 пикселей, B, C, D и E – 80 пикселей. 2). Установить высоту строк 1...4 – 50 пикселей. 3). Объединить ячейки A1:E1, B2:B4, C2:C4, D2:D4, E2:E4. Для

объединения ячеек используется режим *Отображение - Объединение ячеек* вкладки *Выравнивание*. 4). Ввести заданный текст в соответствующие ячейки и расположить его в заданных направлениях. Для выбора заданного направления текста в ячейках нужно использовать *Ориентацию* вкладки *Выравнивание*. 5). Отформатировать введенный текст в ячейках таблицы, установив требуемый шрифт, его начертание и размер с использованием вкладки *Шрифт*, 6). С использованием вкладки *Граница* задать границы ячеек и таблицы в целом разными линиями. 7). С использованием вкладки *Вид* выполнить заливку ячеек различными цветами и узорами. 8). Ознакомиться с возможностями защиты ячеек таблицы и скрытием формул с использованием вставки *Защита*.

**Задание 2.** Вставить и отформатировать данный текст в добавленную строку таблицы, скопировать полученную таблицу на новый лист 2 и отработать ручной и автоматический способы установки размеров ячеек.

<b>ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРОЦЕССОР EXCEL</b>
<i>ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ, представленных в ТАБЛИЧНОЙ ФОРМЕ</i>

*ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ, представленных в ТАБЛИЧНОЙ ФОРМЕ*

*Методика выполнения.* 1). Для добавления новой строки курсор устанавливается в ячейку, выше которой необходимо вставить строку и выбирается команда *Вставка/Строки*. 2). Для расположения текста в ячейке в несколько строк также можно применить вкладку *Выравнивание* команды *Формат/Ячейки* и установить флажок *Переносить по словам*. 3). Для форматирования заданного текста использовать возможности команды *Формат/Ячейки*. 4). Выделить созданную таблицу (массив ячеек A1:F5), скопировать и вставить в аналогичный массив на лист 2. 5). Используя команды *Формат/Строка* и *Формат/Столбец* исследовать возможности установки высоты строк и ширины столбцов в ручном и автоматическом режиме.

## 2.2. Отработка практических навыков по использованию возможностей сортировки табличных данных

**Задание 3.** На листе 3 построить таблицу следующего вида, содержащую список учебной группы с заданными данными и с помощью команды *Данные/Сортировка* создать три списка, ранжированные по алфавиту, дате рождения и баллам.

(текущая дата)			(текущее время)
<b>Список студентов группы</b>			
1.	Гурова М.И.	12.09.1982	96
2.	Иванов И.И.	01.12.1982	58
3.	Петров П.П.	23.05.1982	76
4.	Сидоров С.С.	12.05.1982	75
5.	Яковлева С.П.	23.07.1982	89
Средний балл группы			

*Методика выполнения.* 1). Для ввода текущей даты необходимо нажать комбинацию клавиш *Ctrl+Shift+;* (точка с запятой), Для ввода текущего времени необходимо нажать комбинацию клавиш *Ctrl+Shift+:* (двоеточие). Или воспользоваться командами *Формат ячеек/Число/Дата* и *Формат ячеек/Число/Время*. 2). Для объединения ячеек в последней строке необходимо выделить соответствующие ячейки и воспользоваться кнопкой *Объединить* на панели инструментов. 3). Для задания границ воспользуйтесь кнопкой *Границы* на панели инструментов. 4). Для задания заливки воспользуйтесь функциями вкладки *Вид* команды *Формат/ячейки* или кнопкой *цвет заливки* на панели инструментов. 5). Средний балл рассчитать с использованием калькулятора как сумму баллов деленную на количество студентов.

### 2.3. Отработка практических навыков по использованию возможностей функции *Автозаполнение*

**Задание 4.** Использование функции *Автозаполнение* для записи месяцев, дней недели, ввода и заполнение числовых данных в различных форматах ячеек таблицы.

*Методика выполнения.* Вставить новый лист 4 через команду *Вставка/Лист*. На листе 4: 1). Записать в ячейки A1-A12 полные названия всех месяцев года, начиная с ЯНВАРЯ, а в ячейки B1-B12 сокращенные названия всех месяцев года, начиная с ЯНВ. 2). Записать в ячейки C1-C7 полные названия всех дней недели, начиная с ПОНЕДЕЛЬНИКА, а в ячейки D1-D7 сокращенные, начиная с ПОН. 3). В ячейку A1 ввести слово ЯНВАРЬ и воспользоваться маркером *Автозаполнения* (маленький квадратик, расположенный в правом нижнем углу активной ячейки или выделенной области). Аналогично для ЯНВ в B1, ПОНЕДЕЛЬНИК в C1 и ПОН в D1. Записать в ячейки E1-E12 ряд чисел от 0,1 до 1,2 с дискретностью 0,1; в ячейки F1 F12 ряд чисел от 21 до 87 с дискретностью 6; в ячейку

E1 записать цифру 0,1, в E2 - 0,2, в F1 цифру 21, в F2 – 27. 4). Выделить массив E1:F2 и с использованием *автозаполнения* получить заданный массив чисел. 5). Ввести в ячейку G1 целое число 125,6. Скопировать с помощью *Автозаполнение* эту ячейку в ячейки G2-G10. Используя команду *Формат/Ячейка/Число* отобразить ячейку G1 в числовом формате и ячейку G2 в экспоненциальном до второго знака после запятой; ячейку G3 в текстовом формате; ячейку G4 в формате дата; ячейку G5 в дробном формате простой дробью; ячейку G6 в дробном формате шестнадцатеричной дробью; ячейку G7 в финансовом формате в рублях; G8 в финансовом формате в ЕВРО; G9 в финансовом формате в долларах США; ячейку G10 в финансовом формате в фунтах Великобритании. 6). Скопировать ячейки E1-E12 в ячейки H1-H12 в формате процентный и в ячейки I1-I12 – в формате дробный Сотыми долями (30/100). 7). Записать в ячейку J1 число 20, в ячейку J2 число 21. Выделить массив J1-J12 и заполнить арифметической прогрессией с шагом 1. Команда *Правка/ Заполнить/ Прогрессия/ Арифметическая*. 8). Аналогично записать в ячейку K1 число 20, в ячейку K2 число 25. Выделить массив K1-K12 и заполнить арифметической прогрессией с шагом 5. 9). Записать в ячейку L1 число 20, в ячейку L2 число 21. Выделить массив L1-L12 и заполнить геометрической прогрессией степени 3. Команда *Правка/ Заполнить/ Прогрессия/ Геометрическая*. 10). Задайте формат ячейки M1 так, чтобы положительные числа отображались в ней зеленым, отрицательные – красным, нулевые – синим, а текстовая информация желтым цветом. Для этого выполнить команду *Формат ячеек/Число/(все форматы)* выбрать в строку *Тип формат* *[Зеленый]#;[Красный]-#;[Синий]0;[Желтый]@*. 11). Используя *Автозаполнение* скопировать данный формат на массив ячеек M1:M12, заполнить его разными положительными, отрицательными, нулевыми числами, словами и убедиться в соответствии отображения в ячейках заданному формату.

#### **2.4. Отработка практических навыков по использованию возможностей функции *Специальная вставка***

**Задание 5.** Использование возможностей функции *Специальная вставка* для транспонирования (переворачивания) таблиц.

*Методика выполнения.* 1). Вставить лист 5 и в массиве ячеек A1:G3 создать заданную таблицу и отформатировать текст и цифры в ячейках.

ПОКАЗАТЕЛИ	Белгородская область	Воронежская область	Курская область	Липецкая область	Орловская область	Тамбовская область
Число зарегистрированных преступлений	21184	40322	28612	20020	20032	20316
Число преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков	1541	2165	1225	844	1196	1809

2). Скопировать созданную таблицу в буфер, активизировать ячейку H, правой клавишей мыши вызвать всплывающее меню, выбрать функцию *Специальная вставка/Транспонирование* и вставить таблицу в перевернутом виде. Отформатировать полученную таблицу в массиве H1:K7 к такому виду.

ПОКАЗАТЕЛИ	Число зарегистрированных преступлений	Число преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков
Белгородская область	21184	1541
Воронежская область	40322	2165
Курская область	28612	1225
Липецкая область	20020	844
Орловская область	20032	1196
Тамбовская область	20316	1809

### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все 5 заданий – 1,5 балла, 4 задания – 1 балл, 3 задания – 0,75 балла.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.



### Практическое занятие №11

**Тема:** «Работа с табличным редактором Excel. Создание и оформление таблиц и организация вычислений с использованием «Строки формул».

**Время:** 2 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** отработать практические навыки организации вычислений с использованием «Строки формул».

#### **План**

1. Вводная часть
2. Основная часть: 2.1.Отработка практических навыков по использованию возможностей табличного редактора Excel для организации вычислений с использованием «Строки формул».

3. Заключительная часть

#### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – отработать практические навыки организации вычислений с использованием «Строки формул» табличного редактора Excel.

**2.1. Исследование возможностей организации данных на листе табличного редактора Excel.**

**Задание 1.** Используя строку формул рассчитать остановочный путь при скоростях  $V=40, 60, 80, 100$  и  $120$  км/ч для водителей с реакцией  $T_1=0,6, 0,8, 1,0, 1,2$  и  $1,4$  с.

Остановочный путь автомобиля описывается формулой:

$$S = (T_1 + T_2 + 0,5 * T_3) * V / 3,6 + (V / 3,6)^2 / (2 * J) \text{ где:}$$

$T_1$  = от 0,6 с до 1,4 с – время реакции водителя;

$T_2$  = 0,1 с – время запаздывания срабатывания тормозного привода;

$T_3$  = 0,35 с – время нарастания замедления;

$V$  = скорость при начале торможения, км/ч

$J$  =  $6,8 \text{ м/с}^2$  – установившееся замедление.

**Методика выполнения.** 1). Создать на листе 1 данную таблицу.

V, км/час	40	60	80	100	120
-----------	----	----	----	-----	-----

S(T <sub>1</sub> = 0,6 с), м					
S(T <sub>1</sub> = 0,8 с), м					
S(T <sub>1</sub> = 1,0 с), м					
S(T <sub>1</sub> = 1,2 с), м					
S(T <sub>1</sub> = 1,4 с), м					

2). Активизировать первую ячейку, ввести формулу с переменным значением V и заданными значениями других показателей и рассчитать значение S(T<sub>1</sub> = 0,6 с), м для скорости 40 км/час. 3). Используя функцию *Автозаполнение* рассчитать для остальных значений. 4). Скопировать (или *Автозаполнение*) формулу в ячейку расчёта S(T<sub>1</sub> = 0,8 с), м для скорости 40 км/час и заменить в строке формул значение 0,6 на 0,8. 5). Используя функцию *Автозаполнение* рассчитать для остальных значений. 6). Аналогично рассчитать для всех остальных значений. 7). Представить преподавателю результаты расчетов для проверки.

**Задание 2.** Рассчитать с использованием строки формул табличного редактора по заданной формуле среднюю ошибку для выборок n = 200, 400, 600, 800, 1000 при генеральной совокупности N=10000 и качественном признаке W=0,1, 0,2, 0,3, 0,4 и 0,5.

$$\mu = \sqrt{\frac{W \cdot (1-W)}{n}} \cdot \left(1 - \frac{n}{N}\right)$$

*Методика выполнения.* 1). Создать на листе 2 данную таблицу.

выборка n	200	400	600	800	1000
μ (W=0,1)					
μ (W=0,2)					
μ (W=0,3)					
μ (W=0,4)					
μ (W=0,5)					

2). Выполнить расчёты по алгоритму для задания 1.

**Задание 3.** Найти в сети Интернета или в СПС Консультант-Плюс (Гарант) статистическую таблицу индекса потребительских цен за указанные годы (в целом, на товары, на услуги) в % к декабрю предыдущего года, внести в таблицу данного вида и рассчитать с использованием строки формул табличного редактора по заданной формуле заданные показатели.

*Методика выполнения.* 1). Создать на листе 3 данную таблицу.

Годы	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Индекс в целом						
Индекс по базе 2010г						
Прирост индекса в %						

Индекс на товары						
Индекс по базе 2010г						
Прирост индекса в %						
Индекс на услуги						
Индекс по базе 2010г						
Прирост индекса в %						

2). Открыть СПС КонсультантПлюс (Гарант), найти заданную информацию и в таблицу на листе 3 внести числовые данные индексов. 3). Используя строку формул и функцию *Автозаполнение* рассчитать значения индексов в % по базе декабря 2012 года (рассчитываются как деление каждого последующего индекса на базовый индекс 2012 года и умножением на 100%). 4). Используя строку формул и функцию *Автозаполнение* рассчитать значения ежегодного прироста индексов в % (рассчитываются как разность между каждым последующим индексом и предыдущим).

**Задание 4.** Рассчитать с использованием строки формул табличного редактора по приведенным в таблице данным заданные показатели.

*Методика выполнения.* 1). Вставить в книгу лист 4 и создать на листе 4 данную таблицу.

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014
Численность постоянного населения (чел)	1125650	1121565	1119261	1119295	1119296
Количество зарегистрированных ТС, ед	151469	198333	219910	279471	352099
Кэфф. автомобилизации, ТС на 1000 насел.					
Погибло в ДТП, чел	234	265	307	262	265
Кэфф. смертности, погибло в ДТП на 10000 ТС					
Ранено в ДТП, чел	2458	2516	2551	2542	2560
Кэфф. пострад., ранено в ДТП на 10000 ТС.					

2). Используя строку формул и функцию *Автозаполнение* рассчитать значения коэффициента автомобилизации (рассчитывается как частное от деления количества ТС на население и умножить на 1000). 3). Используя строку формул и функцию *Автозаполнение* рассчитать значения коэффициента смертности на 10000 ТС (рассчитывается как частное от деления количества погибших в ДТП на

количество ТС и умножить на 10000). 4). Используя строку формул и функцию *Автозаполнение* рассчитать значения коэффициента пострадавших на 10000 ТС (рассчитывается как частное от деления количества раненых в ДТП на количество ТС и умножить на 10000).

**Задание 5.** Рассчитать с использованием строки формул табличного редактора по приведенным в таблице данным заданные показатели.

*Методика выполнения.* 1). Вставить в книгу лист 5 и создать на листе 5 данную таблицу.

	2013	2014	2015	2016	2017
Курская область					
Численность пост. населения, чел.	1125650	1121565	1119261	1119295	1119296
Зарегистрировано преступлений	18315	16904	15091	13205	13249
К прест. на 100 тыс. населения					
Темп роста Кпрест по базе 2011 г.					
Белгородская область					
Численность пост. населения, чел.	1532359	1536075	1540977	1541002	1540999
Зарегистрировано преступлений	16842	15895	14888	14930	14296
К прест. на 100 тыс. населения					
Темп роста Кпрест по базе 2011 г.					

2). Используя строку формул и функцию *Автозаполнение* рассчитать коэффициент преступности в Курской области (рассчитывается как частное от деления количества преступлений на население и умножить на 100000). 3). Используя строку формул и функцию *Автозаполнение* рассчитать темп роста Кпрест по базе 2013 года в Курской области (рассчитывается как частное от деления каждого последующего Кпрест на базовое значение Кпрест (2013) и умножить на 100%). 4). Аналогично выполнить расчёты для Белгородской области.

**Методика оценки результатов выполнения заданий**

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все 5 заданий – 1,5 балла, 4 задания – 1 балл, 3 задания – 0,75 балла.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

### **Практическое занятие №12**

**Тема:** «Работа с табличным редактором Excel. Организация вычислений с использованием «Мастера функций».

**Время:** 2 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** отработка практических навыков в работе с табличным редактором Excel по организации вычислений с использованием «Мастера функций».

#### **План**

1. Вводная часть  
2. Основная часть: организация вычислений с использованием функций категории...: 2.1. Математические. 2.2. Статистические. 2.3. Логические. 2.4. Математические, Статистические, Логические.

3. Заключительная часть

#### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – Отработка практических навыков по организации вычислений с использованием «Мастера функций».

**2.1. Организация вычислений с использованием функций категории Математические**

**Задание 1.** Использование возможностей МАСТЕРА ФУНКЦИЙ для расчета тригонометрических функций категории Математические. На Листе 1 выполните вычисления тригонометрических функций: 1)  $\sin(K*\text{ПИ})$ ; 2)  $\cos(K*\text{ПИ})$ ; 3)  $\text{tg}(K*\text{ПИ})$ ; 4)

$\sin(K*\text{ПИ})/\cos(K*\text{ПИ})$ : 5)  $(\sin^2(K*\text{ПИ}) + \cos^2(K*\text{ПИ}))$  для  $K = 2; 1,5; 1,0; 0,5; 0,25$ .

Заполнить ячейки таблицы.

	А	В	С	Д	Е	Ф
1	текущие дата и время					
2	Козэф. $K$	2,0	1,5	1,0	0,5	0,25
3	$\text{SIN}(K*\text{ПИ})$					
4	$\text{COS}(K*\text{ПИ})$					
5	$\text{TG}(K*\text{ПИ})$					
6	$\text{SIN}(K*\text{ПИ})/\text{COS}(K*\text{ПИ})$					
7	$\text{SIN}^2(K*\text{ПИ}) + \text{COS}^2(K*\text{ПИ})$					

*Методика выполнения.* 1). Открыть Excel, войти в *Мастер функций* (*Вставка - f<sub>x</sub> Функция* или  $f_x$  в строке формул). 2). Ввести в ячейку А1 текст «текущие дата и время» и в объединенные ячейки ВС вставить соответствующие данные используя *Мастер функций*. 3). Записать в ячейку А2 текст «коэффициент К» и в ячейки В2:F2 значения коэффициентов. 4). В ячейку А3 с помощью *Мастера функций* (категория *Математические*) ввести тригонометрическую функцию SIN, в аргументы функции ввести значение коэффициента  $K*$  (помноженное) на функцию ПИ (вызвать из *Мастера функций*). Автозаполнением рассчитать для всех значений  $K$ . 5). Аналогично выполнить для строк 4 и 5 расчёт функций COS и TG. 6). Используя *Строку формул* рассчитать заданные значения для строк 6 и 7.

**Задание 2.** На Листе 2 составьте электронную таблицу для решения уравнения вида  $ax^2+bx+c$  с различными коэффициентами  $a, b, c$ .

	А	В	С	Д	Е	Ф
1	Решение уравнения вида $ax^2+bx+c$					
2	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>D</b>	<b>x<sub>1</sub></b>	<b>x<sub>2</sub></b>
3	22	-12	-46			
4	18	56	-89			
5	34	36	-26			

*Методика выполнения.* 1). Объединить ячейки А1:F1 и ввести текст. 2). В ячейки А2, В2 и С2 ввести коэффициенты  $a, b$  и  $c$ ; в ячейку D2 – дискриминанту D, в ячейку E2 – первый корень  $x_1$ , в ячейку F2 – второй корень –  $x_2$ . 3). В ячейки А3, В3 и С3 ввести значения коэффициентов квадратного уравнения. 4). В ячейку D3

введем формулу вычисления дискриминанта  $D3 = B3^2 - 4 * A3 * C3$ . 5). В ячейку E3 ввести формулу для  $x_1$ :  $E3 = (-B3 + \text{КОРЕНЬ}(D3)) / (2 * A3)$ . 6). В ячейку F3 ввести формулу для  $x_2$ :  $F3 = (-B3 - \text{КОРЕНЬ}(D3)) / (2 * A3)$ . 7). В ячейки A2: C5 ввести значения новых коэффициентов  $a$ ,  $b$  и  $c$ . 8). Выделить ячейки D3, E3 и F3 формулами расчёта дискриминанта и корней. 9). Используя *Автозаполнение* перенести их на четвёртую и пятую строки.

## 2.2. Организация вычислений с использованием функций категории *Статистические*

**Задание 3.** Рассчитать и спрогнозировать показатели преступности с использованием функций категории *Статистические*.

*Методика выполнения.* 1). На Листе 3 создайте таблицу, содержащую сведения о населении и преступности в Курской и Белгородской областях.

	Курская область			Белгородская область		
	Насел, чел.	Зарегистр. преступл	К прест. на 100 тыс.	Насел, чел.	Зарегистр. преступл	К прест. на 100 тыс.
2010	1125650	18315		1532359	16842	
2011	1121565	16904		1536075	15895	
2012	1119261	15091		1540977	14888	
2013	1119295	13205		1541002	14930	
2014	1119296	13249		1540999	14296	
2015						
СРЗНАЧ						
СТАНДОТКЛ						
СРГАРМ						
СРГЕОМ						

2). С использованием возможностей *Строки формул* и *Мастера функций* табличного редактора Excel для всех статистических показателей, приведенных в сводной таблице: а) рассчитать коэффициенты преступности на 100000 населения; б) спрогнозировать показатели на 2015 год (функция ПРЕДСКАЗ); в) рассчитать абстрактные средние значения ряда (арифметическая – функция СРЗНАЧ, квадратическая – СТАНДОТКЛ, гармоническая – СРГАРМ, геометрическая – СРГЕОМ).

### 2.3. Организация вычислений с использованием функций категории *Логические*.

**Задание 4. (Кейс-задача)** По результатам сдачи сессии группой студентов (таблица Итоги экзаменационной сессии), определить количество студентов, заработавших максимальную, повышенную, номинальную, пониженную стипендию и студентов, которым стипендия, а также определить самый «сложный» и самый легкий предмет (по среднему баллу дисциплины).

*Методика выполнения.*

1). Составить на листе 4 электронную таблицу, определяющую условные итоги экзаменационной сессии весеннего семестра (баллы на экзаменах от 0 до 100) не менее 20 фамилий и расчетные результаты. 2). Алгоритм определения стипендии – по рассчитанному среднему баллу студента за экзаменационную сессию ( $s$ ) вычисляется повышающий коэффициент ( $k$ ) G2, на который затем умножается номинальная стипендия (2000 руб.).

	А	В	С	Д	Е	Г	Н	
1.	Ф. И.О.	1-й эк- замен	2-й эк- замен	3-й эк- замен	4-й эк- замен	S – ср. балл студ-та	Повыш коэфф.	Размер стипен.
2.	Макаров С.П.	80	74	64	70			
...	...	...						
...								
N.								
	Ср.балл по дисциплинам							

3). Графы средний балл и стипендия рассчитать по соответствующим формулам с использованием логических функций *ЕСЛИ*, *И*, *ИЛИ*, *НЕ*. 4). Средний балл студента ( $s$ ) вычисляется по формуле  $F2=CPЗНАЧ(B2:E2)$ . 5). Повышающий коэффициент G2 вычисляется по правилу: если же  $s < 64$ , то  $k=0,0$  – стипендия не назначается; если  $64 \leq s < 75$ , то  $k=0,75$  – пониженная стипендия; если  $75 \leq s < 90$ , то  $k=1,0$  – номинальная стипендия; если  $90 \leq s < 100$ , то  $k=1,5$  – повышенная стипендия; если  $s=100$ , то  $k=2,0$  – максимальная стипендия. 6). Формула для расчёта повышающего коэффициента может иметь вид:  $G2=ЕСЛИ(И(G2 < 64); 0; ЕСЛИ(И(G2 \geq 64; G2 < 75); 0,75; ЕСЛИ(И(G2 \geq 75; G2 < 90); 1; ЕСЛИ(И(G2 \geq 90; G2 < 100); 1,5; ЕСЛИ(И(G2=100); 2))))))$ . Далее с ис-



пользованием АВТОЗАПОЛНЕНИЯ рассчитать для всех студентов по столбцу G. 7). Самый «сложный» предмет определяется с использованием функции МИН по среднему баллу дисциплины. 8). Самый легкий предмет – функция МАКС по среднему баллу дисциплины. 9). Количество студентов с различными стипендиями определяется с использованием функции СЧЁТЕСЛИ в соответствующих ячейках новой таблицы по массиву повышающих коэффициентов для соответствующих их значений.

	Размер стипендии:				
	максимальная	повышенная	номинальная	пониженная	не назначается
Кол-во студентов					
% от списка					

10). % студентов рассчитывается по строке формул делением полученного количества на списочный состав и умноженному на 100.

#### 2.4. Организация вычислений с использованием функций категории *Математические, Статистические, Логические*.

**Задание 5.** Создание и анализ вариационного ряда. Анализ сроков лишения свободы по 100 уголовным делам показал следующие результаты (в годах): Массив [A1:A100] = [1; 4; 2; 6; 3; 5; 3; 2; 4; 2; 1; 6; 4; 3; 3; 2; 4; 1; 5; 3; 2; 4; 4; 6; 1; 3; 5; 1; 3; 6; 3; 2; 7; 3; 1; 9; 6; 4; 9; 2; 3; 6; 5; 7; 2; 4; 6; 9; 6; 4; 3; 2; 7; 9; 4; 5; 8; 8; 5; 4; 5; 7; 3; 5; 2; 8; 6; 7; 4; 8; 9; 5; 9; 5; 2; 1; 7; 2; 3; 8; 6; 6; 3; 4; 8; 7; 5; 8; 3; 7; 5; 6; 7; 5; 3; 4; 3; 2; 4; 3].

*Методика выполнения.* 1). На листе 5 наберите массив сроков лишения свободы [A1:A100]. 2). Рассчитайте с использованием строки формул и МАСТЕРА ФУНКЦИЙ табличного редактора EXCEL (категории *Математические, Логические, Статистические*) следующие показатели вариации: минимальное МИН и максимальное МАКС значения вариационного ряда, моду  $M_0$ , медиану  $M_e$ , размах вариации, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации и коэффициент асимметрии. 3). Создайте на листе 5 таблицу ранжированного вариационного ряда, содержащую сведения: о сроках лишения свободы – варианты ряда (x), числе осужденных – частота варианты – (f).

Срок лишения свободы,	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(x) лет									
Число осужденных (f)									

4). Число осужденных на срок 1 год определяется с помощью статистической функции =СЧЁТЕСЛИ(\$A\$1:\$A\$100;1). При этом рекомендуется использовать *Автозаполнение* для остальных сроков (2, 3...9) с фиксацией чисел массива \$A\$1:\$A\$100 (клавиша F4). 5). Создайте на листе 5 таблицу расчетных показателей вариации и заполните пустые ячейки рассчитанными по стандартным функциям и приведенным формулам.

1	минимальное значение <b>МИН</b>	
2	максимальное значение <b>МАКС</b>	
3	мода <b>Mo</b>	
4	медиана <b>Me</b>	
5	размах вариации <b>R=МАКС-МИН</b>	
6	среднее арифметическое <b>СРЗНАЧ</b>	
7	стандартное отклонение <b>СТАНДОТКЛ</b>	
8	коэффициент вариации <b>КВ=100*СТАНДОТКЛ/СРЗНАЧ, %</b>	
9	коэффициент асимметрии <b>КА=100*(СРЗНАЧ-Mo)/СТАНДОТКЛ, %</b>	

#### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все 5 заданий – 1,5 балла, 4 задания – 1 балл, 3 задания – 0,75 балла.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

### **Практическое занятие №13**

**Тема:** «Работа с табличным редактором Excel. Построение графиков и диаграмм с использованием «Мастера диаграмм».

**Время:** 2 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** отработка практических навыков в работе по построению графиков и диаграмм с использованием «Мастера диаграмм».

**План**

1. Вводная часть
2. Основная часть: 2.1. Создание диаграмм с использованием «Мастера диаграмм» по заданным табличным данным.

3. Заключительная часть

**Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – отработка практических навыков по построению графиков и диаграмм с использованием «Мастера диаграмм».

**2.1. Создание диаграмм с использованием «Мастера диаграмм» по заданным табличным данным.**

**Общее задание.** Открыть табличный редактор Excel отработать практические действия по построению графиков и диаграмм с использованием «Мастера диаграмм». Размер рисунков 5,0x7,5 см. Шрифт Arial.

*А. Создать заданную таблицу данных и построить диаграммы в соответствии с заданиями 1...3.*

Зарегистрировано преступлений в РФ, совершенных:	2013	2014	2016	2017
в состоянии алкогольного опьянения	263 294	314 775	341 034	351828
в состоянии наркотического опьянения	18 891	25 772	28 338	33 008

**Задание 1.** Создать обычную гистограмму аналогичную Рис.1. Название и легенду разместить над диаграммой по центру. Заливку названия выбрать сплошную желтую. Заливку легенды выбрать градиентную. Подписи значений разместить над гистограммами сверху со сплошной заливкой. Заливку об-



ласти диаграммы выбрать текстура/папирус. Заливку области построения выбрать текстура/пузырьковая. Размер шрифта для заголовка 8 пт, остальное – 6 пт, полужирный.

**Задание 2.** Скопировать рис. 1 и создать обычную гистограмму с линиями трендов, аналогичную Рис. 2. Название разместить над диаграммой по центру, заливку названия выбрать градиентную «рассвет». Легенду разместить справа, заливку легенды выбрать градиентную жёлто-голубую диагональную. Подписи значений разместить над маркерами графиков



сверху и внизу у основания гистограмм со сплошной заливкой. Размер шрифта для заголовка 8 пт, остальное – 6 пт, легенда – 4 пт, полужирный. Заливку области диаграммы выбрать текстура/белый мрамор. Заливку области построения выбрать текстура/пергамент. Добавить линии тренда: для алкогольного – линейная, для наркотического - полиномиальная 2 ст. с прогнозом на один шаг и показать уравнение аппроксимации. Линии трендов пунктирные, толщина 2 пт.

**Задание 3.** Скопировать рис. 1 и на его основе создать смешанную диаграмму: наркотическое – обычная гистограмма, алкогольное – график с маркерами аналогично Рис. 3. Название диаграммы - сверху по центру, заливка – текстура/пузырьковая. Легенду разместить вверху по центру, заливка градиентная/заготовка рассвет. Заливку области диаграммы выбрать градиентная/жёлто-голубая диагональная. Заливку области построения выбрать текстура/газетная бумага. Размер шрифта для заголовка 8 пт, остальное – 6 пт, полужирный. Для категории АЛКОГОЛЬНОЕ добавить вспомогательную вертикальную ось: Числовые значения осей выбрать от минимального до максимального значений как показано на Рис.3.



Б). Создать заданную таблицу данных и построить диаграммы в соответствии с заданиями 13.4 и 13.5.

Область ЦЧР РФ	Белгородская	Воронежская	Курская	Липецкая	Орловская	Тамбовская
Кол-во преступл	24	7	15	23	32	45

**Задание 4.** Создать объёмную разрезанную круговую диаграмму аналогичную Рис.4. Название разместить под диаграммой по центру. Заливку названия выбрать текстура/почтовая бумага. Вставить подписи данных – категории, значения и доли, заливку легенды выбрать сплошную розовую. Заливку области диаграммы выбрать градиентную светлую. Заливку области построения выбрать текстура/пузырьковая с цветным контуром «акцент2». Размер шрифта для заголовка 8 пт, остальное – 6 пт, полужирный.

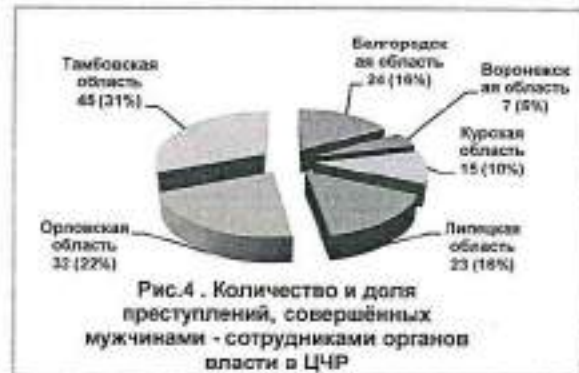


Рис.4. Количество и доля преступлений, совершённых мужчинами - сотрудниками органов власти в ЦЧР

**Задание 5.** Скопировать диаграмму рис.4 и создать разрезанную кольцевую диаграмму аналогичную Рис.5. Название разместить под диаграммой по центру. Заливку названия выбрать текстура/пузырьковая с цветным контуром «акцент2». Вставить подписи данных – категории, значения и доли, заливку легенды выбрать сплошную жёлтую. Заливку области диаграммы выбрать градиентную заготовка/рассвет. Заливку области построения выбрать текстура/пузырьковая с цветным контуром «акцент1». Размер шрифта для заголовка 8 пт, остальное – 6 пт, полужирный.



Рис.5. Количество и доля преступлений, совершённых мужчинами - сотрудниками органов власти в ЦЧР

#### **Методика оценки результатов выполнения заданий**

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все 5 заданий – 2 балла, 4 задания – 1,5 балла, 3 задания – 1 балл.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

### **Практическое занятие №14**

**Тема:** «Работа с базами данных Excel. Построение и обработка списков. Динамическая и статическая консолидация рабочих таблиц. Создание сводных таблиц».

**Время:** 2 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** отработка практических навыков по созданию сводных таблиц, построению и обработке списков, динамической и статической консолидацией рабочих таблиц.

#### ***План***

1. Вводная часть
2. Основная часть: 2.1. Создание сводной таблицы и консолидация рабочих таблиц. 2.2. Построение, обработка списков, отбор данных и создание отчета сводной таблицы.
3. Заключительная часть

#### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – отработка практических навыков использования возможностей табличного редактора Excel по работе с базами данных.

**2.1. Создание сводной таблицы и консолидация рабочих таблиц**

**Задание 1.** Создание сводной таблицы и консолидация рабочих таблиц.

На разных листах рабочей таблицы представлены отчеты о продаже товаров за три месяца различными филиалами фирмы. Необходимо построить диаграмму, показывающую изменение объема продаж изделий фирмой по месяцам.

Как видно, списки включенных в них товаров, а также порядок перечисления в них различны. Другими словами, способ размещения информации в этих рабочих таблицах не одинаков. Поэтому для получения итоговых данных о продаже изделий фирмой по месяцам, необходимо выполнить консолидацию по категории.

Филиал № 1

Название товара	Январь	Февраль	Март
А-995	110	10	20
В-123	10	10	20
А143	20	20	40
В-123	30	30	60
С-070	40	40	80
Д-060	60	60	120
Е-130	50	50	100
Ф-270	70	70	140
Т-234	120	20	20
М-235	11	11	24

Филиал № 2

Название товара	Январь	Февраль	Март
Т-234	10	10	20
В-123	10	10	20
Р-234	20	20	20
А143	20	40	40
В-123	30	30	60
С-070	40	40	80
Д-060	60	60	120
Е-130	50	20	100
Ф-270	70	70	140
У-111	40	40	45
К-254	30	20	45

Филиал № 3

Название товара	Январь	Февраль	Март
А-995	10	10	20
В-123	10	10	20
А143	20	20	40
Р-234	100	100	100
В-123	30	30	60
С-070	40	40	80

Д-060	60	60	120
Е-130	50	50	100
Ф-270	70	70	140
К-254	10	10	10

*Методика выполнения.* 1). Создать рабочие таблицы на Листах 2, 3 и 4 рабочей книги. Часть записей скопировать из данного документа. Добавить не менее пяти записей в каждую рабочую таблицу так, чтобы в таблицах были записи с одинаковым названием товара. 2). Создайте новую рабочую книгу (выберите новый рабочий Лист 5), где должны размещаться результаты консолидации. Выполните команду *Работа с данными/Консолидация*. 3). Задание параметров для диалогового окна «Консолидация»: 3.1. В поле *Функция* укажите функцию *Сумма*, которая показывает тип объединения данных. 3.2. В поле *Ссылка* введите ссылку на диапазон первой рабочей таблицы, которые должны быть консолидированы. Если нужная книга закрыта, щелкните по кнопке *Обзор*, чтобы найти нужный файл на диске. Ссылка может задавать диапазон большой, по числу строк, чем нужно консолидировать, но в случае добавления новых строк, параметры консолидации не нужно будет изменять. Когда в поле *Ссылка* будет введена нужная ссылка, щелкните по кнопке *Добавить*, чтобы добавить ее к списку диапазонов. 3.3. Ведите ссылку на диапазон второй рабочей таблицы и добавьте ее к списку диапазонов. Выполните указанное действие для остальных диапазонов консолидации. 3.4. Так как способы размещения информации в рабочих таблицах различны, установим опции *Подписи верхней строки* и *Значения левого столбца*. В результате Excel будет подбирать данные по заголовкам. 3.5. Для того, чтобы консолидация была динамической, установим опцию *Создавать связи с исходными данными* и нажмем кнопку *ОК*. В результате Excel создаст структуру, содержащую внешние ссылки.

**Задание 2.** Создайте на Листе 6 список (табличную базу данных) реализации товаров следующего вида.

Реализация товаров в стоимостном выражении

Фирма	Продукция	Месяц	Стоимость
Колос	Хлеб	январь	120000
Колос	Батон	январь	320000
Колос	Батон	февраль	135600
Атлант М	ВАЗ-21009	январь	59120000



Атлант М	ВАЗ-2111	январь	57620000
Атлант М	ВАЗ-21009	март	59120000
Горизонт	телевизор	февраль	5020000
Горизонт	телевизор	март	5020000
Горизонт	телевизор	апрель	5020000

*Методика выполнения.* Скопируйте в буфер обмена таблицу в редакторе Word. В Excel вставьте таблицу и произведите форматирование.

**Задание 3.** При помощи команды *Данные/Структура/ Промежуточные итоги* подведите промежуточные итоги в стоимостном выражении: 1) по фирмам; 2) по месяцам среди всех фирм; 3) по продукции среди всех фирм.

## 2.2. Построение, обработка списков, отбор данных и создание отчета сводной таблицы

**Задание 4.** Создать на Листе 7 телефонный справочник.

*Методика выполнения.* 1) Скопируйте в буфер обмена таблицу в редакторе Word, вставьте таблицу в Excel на Листе 7 и произведите форматирование; 2) создать название, заголовки таблицы и границы; 3) заполнить 5 записей обычным способом; 4) ввести 3 записи в режиме формы (меню *Данные/Форма*); 5) добавить не менее трех записей в справочник так, чтобы в справочнике были записи с одинаковыми фамилиями и инициалами.

Телефонный справочник

Телефон	Фамилия И.О.	Адрес
2126374	Котин У.Г.	пр. Рокоссовского 3–73
2223344	Андреев А.А.	пр. Пушкина 23–33
2223449	Борисов Д.А.	ул. Плеханова 5–113
2263869	Борисевич Г.Н.	ул. Плеханова 12–13
2324354	Андреев Б.С.	ул. Сердича 13–89
2336348	Антонов А.Н.	пр. Партизанский 7–45
2574729	Кукин Б.И.	ул. Серова 17–89
2437384	Яшин Р.А.	ул. Жилуновича 30–16

**Задание 5.** При помощи команды *Данные/Форма/Критерии* просмотрите записи списка, удовлетворяющие следующим условиям: 1) владельцев телефонов, фамилии которых начинаются на букву А; 2) владельцев телефонов, проживающих на проспектах; 3) владельцев телефонов, номера телефонов которых > заданного номера.

**Задание 6.** Выполнить сортировку справочника: 1) по возрастанию номеров телефонов; 2) по алфавитному порядку фамилий; 3) добавить в телефонный справочник поле «Примечания»; 4) в каждую запись справочника в поля «Примечания» записать одно из слов «очень важный», «важный», «необходимый»; 5) создать пользовательский список сортировки и выполнить сортировку справочника по степени важности телефонов; 6) выполнить сортировку справочника по степени важности телефонов и затем по алфавитному порядку фамилий.

**Задание 7.** Выделить записи из справочника при помощи автофильтра (меню *Данные/Фильтр/Автофильтр*): 1) выделить записи, у которых номер телефона больше 250–50–50 и меньше 270–50–50; 2) затем среди выделенных записей выделить записи, в которых фамилии начинаются с буквы П; 4) отобразить все записи списка; 5) отобразить записи, в которых улица или проспект начинается с буквы «П»; 6) отобразить записи, у которых номер квартиры заканчивается числом 13.

**Задание 8.** Выделить записи из справочника при помощи расширенного фильтра (меню *Данные/Фильтр/Расширенный фильтр*): 1) выделить записи, у которых номер телефона содержит во второй группе цифры 50 или 30, например, 260–50–40; 2) затем среди выделенных записей выделить записи, в которых фамилия начинается с букв «Ан»; 3) выделенные записи записать в файл.

#### **Методика оценки результатов выполнения заданий**

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все 7-8 заданий – 2 балла, 5-6 заданий – 1,5 балла, 3-4 задания – 1 балл.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

## 2.4. Модуль 4. Технологии презентации служебных документов и результатов социально-правовых исследований

*Четвёртый модуль* предполагает изучение теоретических основ и освоение требуемых компетенций по практическому использованию возможностей табличных и текстовых и графических редакторов для создания сложных служебных документов как результатов социально-правовых исследований и их презентации (учебные темы №№15...18).. Изучается в объеме 20 часов аудиторных занятий (4 часов – лекции, 8 часов – лабораторные работы и 8 часов – практические занятия) и завершается промежуточным отчётом по результатам текущей успеваемости обучающихся в контрольной точке №4 и итоговым отчётом в объёме учебной программы дисциплины – экзаменом. Последовательность прохождения модуля 4 по видам занятий: *Лек8→ Лаб15→ Пр15→ Лаб16→ Пр16→ Лек9→ Лаб17→ Пр17→ Лаб18→ Пр18→ КТ №4→ ЭКЗАМЕН.*

### Практическое занятие №15

*Тема:* «Работа с графическим редактором PowerPoint. Создание презентации по заданным условиям»

*Время:* 2 часа АРС и 2 часа СРС.

*Место проведения:* компьютерный класс.

*Цель:* отработка практических навыков по созданию презентаций с заданными условиями.

#### *План*

1. Вводная часть
2. Основная часть: 2.1. Создание слайдов презентации содержания дисциплины И и ИТ в ПД. 2.2. Настройка параметров демонстрации слайдов и автоматического показа презентации.
3. Заключительная часть

#### Методические указания

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – отработка практических навыков по созданию презентаций с заданными условиями.

## 2.1. Создание слайдов презентации содержания дисциплины И и ИТ в ПД

**Задание 1.** Создать слайд «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности», используя авторазметку *Титульный слайд*.

*Методика выполнения.* 1). Ввести текст заголовка: МИНОБР-НАУКИ РФ ФГОУ ВПО ЮЗГУ. Установить для заголовка размер шрифта – 60, цвет – красный, заливка желтый цвет с тенью. 2). Ввести текст подзаголовка: ЮРИДИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ. Кафедра уголовного права. Учебная дисциплина «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности». Установить для подзаголовка размер шрифта – 32, цвет – синий, светло-голубой фон с тенью. 3). Установить фон слайда – белый мрамор с помощью *Заливка фигуры/Текстура*. По окончанию выбора нажать кнопку *Применить*. 4). Установить эффекты слайда: для заголовка (Заглавие) – эффект *Вылет справа*, появление текста *По буквам*, для подзаголовка (Текст) – эффект *Вылет снизу*, появление текста *По буквам*.

**Задание 2.** Создать слайд *Разделы курса*, используя авторазметку *Маркированный список* для разделов дисциплины И и ИТ в ПД: Модуль 1. Технологии поиска, обработки и хранения правовой информации; Модуль 2. Технологии разработки служебных документов; Модуль 3. Технологии выполнения социально-правовых исследований; Модуль 4. Технологии презентации служебных документов и результатов социально-правовых исследований.

*Методика выполнения.* 1). Установить для заголовка текста «Разделы дисциплины И и ИТ в ПД» размер шрифта – 60, цвет – красный, бирюзовую заливку, серую тень. 2). Установить для списка размер шрифта – 36, цвет – красный, тень – черная. 3). Установить фон слайда – заливка градиентная, один цвет – голубой, горизонтальная штриховка. 4). Установить эффекты слайда: для заголовка (Заглавие) – эффект *Пишущая машинка*, появление текста *По буквам*; для подзаголовка (Текст) – эффект: *Появление сверху*, появление текста *Все вместе*.

**Задание 3.** Создать слайд «Модуль 1. Технологии поиска, обработки и хранения правовой информации», используя авторазметку *Текст и графика*.

*Методика выполнения.* 1) Установить для заголовка размер шрифта – 60, цвет – малиновый, заливка – заготовка *Океан*, голубая тень. 2). Свернуть окно PowerPoint. Снять копию экрана *Windows*, нажав на клавишу *Print Screen*, предварительно открыв меню *Пуск* и *Программы*. 3). Развернуть PowerPoint и вставить рисунок из буфера. 4). Установить фон слайда – заготовка *Радуга II*. 5). Установить для заголовка (Заглавие) – эффект *Вылет справа*, появление текста *По буквам*. 6). Создать список тем лабораторных работ по модулю: *ЛР №1. Исследование возможностей СПС Консультант Плюс по поиску конкретных документов; ЛР №2. Исследование возможностей СПС Консультант Плюс по работе со списком документов Изучение документа. Простейшие способы сохранения результатов работы; ЛР №3. Исследование возможностей изучения документа в СПС; ЛР №4. Исследование возможностей СПС по созданию правовых документов и анализу правотворческой деятельности* 7). Установить для текста размер шрифта – 28, цвет – зеленый, тень, эффект – *Вылет снизу-справа*, появление текста *Всё вместе по абзацам*. 8). Установить для рисунка (Рисунок) – эффект *Жалюзи вертикальные*.

**Задание 4.** Создать слайд «Модуль 2. Технологии разработки служебных документов», используя авторазметку *Текст в две колонки*.

*Методика выполнения.* 1). Установить для заголовка размер шрифта – 60, цвет – темно-синий, фон светло-зелёный с тенью, эффект *Вылет справа*, появление текста *По буквам*. 2). Ввести список тем лабораторных работ по Word: *ЛР №5. Создание объектов текста служебных документов; ЛР №6. Автоматизация обработки текстовых документов; ЛР №7. Создание составных текстовых документов с таблицами и формулами; ЛР №8. Создание текстовых документов с графическими объектами; ЛР №9. Создание текстовых документов с таблицами, формулами и графическими объектами.* 3). Установить для списка текста первой колонки размер шрифта – курсив 18, цвет – зеленый, эффект *Сбор снизу*, появление текста *По словам* и *По абзацам*. 4). Вставить во вторую колонку слайда произвольную таблицу, диаграмму и объект WordArt. 5). Установить для рисунка диаграммы – эффект *Анимация диаграммы*. 6). Установить для текста WordArt – эффект *Появление слева*. 7). Установить фон слайда – градиентная заливка в два цвета.

**Задание 5.** Создать слайд «Модуль 3. Технологии выполнения социально-правовых исследований», используя авторазметку *Текст и диаграмма*.

*Методика выполнения.* 1). Установить для заголовка: размер шрифта – 60, цвет – зеленый, серую тень, эффект *Вылет справа*, появление текста *По буквам*. 2). Ввести список тем лабораторных работ по Excel: *ЛР №10. Создание и оформление таблиц; ЛР №11. Организация вычислений с использованием «Строки формул»; ЛР №12. Организация вычислений с использованием «Мастера функций»; ЛР №13. Построение графиков и диаграмм с использованием «Мастера диаграмм»; ЛР №14. Работа с базами данных.* 3). Установить для списка текста размер шрифта – 18, цвет – синий, эффект *Спираль*, появление текста *Всё вместе* и *По абзацам*. 4). Вставить в слайд диаграмму через панель инструментов. Установить для Диаграммы (Диаграмма) – вывед элементов *По сериям*, эффект *Появление снизу*. 5). Установить фон слайда – малахит.

**Задание 6.** Создать слайд «Модуль 4. Технологии презентации служебных документов и результатов социально-правовых исследований» используя авторазметку *Графика и текст*.

*Методика выполнения.* 1). Установить фон слайда – белый мрамор. 2). Установить для заголовка размер шрифта – 60, цвет – темно-синий, заливка светло-жёлтая, с тенью, эффект *Вылет справа*, появление текста *По буквам*. 2). Ввести список тем лабораторных работ по PowerPoint: *ЛР №15. Исследование возможностей графического редактора PowerPoint по созданию презентаций с заданными условиями; ЛР №16. Исследование возможностей графического редактора PowerPoint по созданию презентаций с по самостоятельно выбранным темам. ЛР №17. Исследование возможностей сети Интернет и пакета программ Microsoft Office по поиску, анализу и сохранению правовой информации для создания служебных документов; ЛР №18. Исследование возможностей пакета программ Microsoft Office и программы «Фоторобот» для создания служебных документов.* 3). Установить для списка размер шрифта – 18, цвет – красный на голубом фоне (голубая заливка), эффект *Жалюзи вертикальные*, появление текста *Все вместе*. 4). Вставить произвольный рисунок. Установить для рисунка (Объект) – эффект *Вращение*. 5). Вставить надпись *Конец*. Установить для текста; размер шрифта - 28, цвет - красный на

желтом фоне с зеленой рамкой, эффект *Прямоугольник наружу*, появление текста *По буквам*.

**Задание 7.** Создать слайд *Об авторе*, используя произвольную авторазметку, произвольный текст, содержащий фамилию, имя и отчество разработчика презентации, и другую дополнительную информацию. Цветовую гамму и эффекты выбрать произвольно.

## **2.2. Настройка параметров демонстрации слайдов и автоматического показа презентации**

**Задание 8.** Установить следующие автоматические переходы слайдов: 1). *Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности* – наплыв вниз через 2 с. 2). *Разделы курса* - наплыв вверх через 1 с. 3). *Windows* - уголки вправо-вниз через 2 с. 4). *Word* – открывание влево через 1 с. 5). *Excel* – появление слева через 3 с. 6). *Power Point* – прямоугольник внутрь через 2 с. 7). *Об авторе* – произвольный.

*Для этого необходимо:* перейти в режим сортировки слайдов, вызвать команду *Переход слайда* из контекстного меню слайда и установить требуемые параметры для каждого из слайдов.

**Задание 9.** Настройка демонстрации на автоматический показ слайдов.

*Для этого необходимо:* выбрать команду *Настройка презентации* в контекстном меню или из меню *Показ слайдов*, установить *Автоматический показ слайдов* и смену слайдов *По времени*, запустить демонстрацию, выбрав команду *Показ* из меню *Показ слайдов*.

### **Методика оценки результатов выполнения заданий**

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены 8-9 заданий – 2 балла, 6-7 заданий – 1,5 балла, 4-5 заданий – 1 балл.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

## **Практическое занятие №16**

**Тема:** «Работа с графическим редактором PowerPoint. Создание презентации по самостоятельно выбранным темам».

**Время:** 2 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** отработка практических навыков по созданию презентации по самостоятельно выбранным темам.

### **План**

1. Вводная часть
2. Основная часть. Создать реферат-презентацию (не менее 10 слайдов) по одной из тем курса «Информатики и информационные технологии в профессиональной деятельности».
3. Заключительная часть

### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – *Общее задание.* Создать реферат-презентацию (не менее 10 слайдов) по одной из следующих тем курса «Информатики и информационные технологии в профессиональной деятельности».

**1 Форматирование текста в Word.** Главное окно приложения, меню. Панель инструментов, линейка, строка состояния. Ввод и редактирование текста. Выделение, вставка, удаление, перемещение, фрагментов. Форматирование абзацев и символов. Тип, размер, начертание шрифта. Использование стилей.

**2 Таблицы в редакторе Word.** Создание, форматирование и редактирование таблиц. Сортировка и вычисления в таблицах.

**3 Построение диаграмм в редакторе Word.** Создание диаграмм. Типы диаграмм. Форматирование диаграмм.

**4 Вставка и создание объектов текста в редакторе Word.** Вставка и редактирование математических формул, файлов, символов и рисунков. Автофигуры, Создание и редактирование блок-схем. Фигурный текст WordArt.



5 *Сервисные возможности редактора Word*. Правописание и проверка орфографии. Технология создания серийных документов. Слияние документов. Редактирование больших документов.

6 *Печать документов в Word*. Параметры страницы. Верстка документов в Word. Размещение текста (страницы, колонка, колон-титул). Предварительный просмотр и печать документов в Word.

7 *Автоматизация решения задач в Word*. Макросы. Применение макросов для автоматизации повторяющейся последовательности действий. Запись и выполнение макросов. Назначение клавиши, графического объекта или кнопки панели инструментов для запуска макроса. Автотекст и автозамена.

8 *Excel. Основные понятия*. Главное меню. Панели инструментов. Строка формул. Строка состояния. Полосы прокруток. Контекстное меню. Настройка меню и панелей инструментов. Перемещение по рабочей таблице. Операции с рабочими книгами.

9 *Ввод и форматирование данных в Excel*. Типы данных. Числа. Текст. Дата. Время. Форматирование ячеек. Имена ячеек и диапазонов. Создание и использование имен.

10 *Редактирование электронной таблицы*. Диапазоны. Копирование и перемещение информации. Специальная вставка. Работа со строками и столбцами электронной таблицы. Операции с листами рабочей таблицы.

11 *Создание и использование формул в Excel*. Операции и приоритеты. Способы ввода. Типы ссылок. Использование имен. Режимы вычислений в Excel. Преобразование формул в значения. Присвоение имен константам и формулам.

12 *Использование функций в Excel*. Аргументы. Мастер функций. Логические функции, информационные и функции работы со ссылками и массивами.

13 *Математические и статистические функции Excel*. Математические функции. Статистические функции.

14 *Текстовые и календарные функции Excel*. Использование текстовых функций. Функции даты и времени.

15 *Построение диаграмм и графиков в Excel*. Построение диаграмм с помощью мастера. Типы диаграмм. Элементы диаграмм. Построение графиков функций одной и двух переменных.

16 *Базы данных (списки) в Excel*. Представление данных в виде списков. Сортировка. Фильтрация списков. Автофильтр. Расширенный фильтр. Подведение итогов данных.

*Методика выполнения.*

*Общие рекомендации по разработке презентаций:* информация на экране должна быть структурирована; яркость цвета должна периодически варьироваться; содержание визуализируемого учебного материала не должно быть слишком простым или слишком сложным.

Общий алгоритм разработки реферата-презентации состоит из двух частей: 1 часть – алгоритм структурирования учебного материала и 2 часть – алгоритм создания реферата-презентации.

*1 часть. Алгоритм структурирования учебного материала.*

1. Выбрать тему презентации, найти в базе данных соответствующий теме реферата-презентации учебный материал (справки клавиша F1 по *Word* или *Excel*) и скопировать его на отдельный файл в текстовом редакторе *Word*.

2. Выполнить структурно-логический анализ отобранного учебного материала: выделить по тексту (цветом, фоном) главное содержание (ядро), основные положения, понятия и определения по теме реферата-презентации.

3. Построить структурно-логическую схему учебной информации (план презентации).

4. Расположить учебный материал с учетом логики формирования учебных понятий, лишний текст удалить.

5. Выполнить подбор опорных сигналов (ключевых слов, символов, фрагментов схем) и их кодировку (при необходимости).

6. Выполнить компоновку учебного материала в блоки (содержание слайдов) и составить первичный вариант (макет) презентации.

7. Критически осмыслить первичный вариант, при необходимости перекомпоновать, перестроить, упростить отобранный учебный материал.

*Часть 2. Алгоритм создания презентации.*

Приветствуются другие алгоритмы создания презентаций в пределах возможностей графического редактора *Power Point*.

1. Создать макет первого слайда - титульного листа, используя варианты *Главная/Слайды/Макет*.

3. На титульном слайде разместить: название учебного заведения, кафедры, учебной дисциплины, вид работы (реферат-презентация), название темы, реквизиты автора, место (г. Курск) и год. Размеры и цвета шрифта выбирать в соответствии с правилами визуализации.

4. Аналогичным образом создать макет второго слайда - плана реферата-презентации - и разместить на нем путем копирования из структурированного текста необходимую информацию. Размер и тип шрифтов, цвета заливки, эффекты фигур и анимации выбрать по своему усмотрению в соответствии с правилами визуализации.

5. Соблюдая общие рекомендации, правила компоновки объектов на слайде и основные правила использования цвета создать остальные слайды по теме презентации, копируя необходимый структурированный учебный материал из файла.

#### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Создана презентация по выбранной теме: 9-10 слайдов – 2 балла, 7-8 слайдов – 1,5 балла, 5-6 слайдов – 1 балл.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

### **Практическое занятие №17**

**Тема:** «Комплексная работа в сети Интернет, в справочных правовых системах и с пакетом программ Microsoft Office для создания служебных документов».

**Время:** 2 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** отработка практических навыков по работе в сети Интернет, в справочных правовых системах и с пакетом программ Microsoft Office для создания служебных документов.

### **План**

1. Вводная часть

2. Основная часть: 2.1. Создание рисунка 3 (копии экрана Excel) с результатами прогнозирования и расчета ошибок выборки (задания 3, 4 и 5 самостоятельной работы). 2.2. Создание рисунка 4 (копии экрана Excel) с результатами графического анализа и прогноза социального портрета преступности (задание 6 самостоятельной работы).

3. Заключительная часть

### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – отработка практических навыков по работе в сети Интернет и с пакетом программ Microsoft Office для создания служебных документов.

**2.1. Создание рисунка 3 (копии экрана Excel) с результатами прогнозирования и расчета ошибок выборки (задания 3, 4 и 5 самостоятельной работы).**

**Задание 1 (Задания 3, 4 и 5 самостоятельной работы).** Прогнозирование, расчет ошибок выборки и создание рисунка 3 (копии экрана Excel) по заданному образцу.

*Методика выполнения.* 1). Объединить ячейки A1:N1 и вписать соответствующий текст задания 3 со своими данными (фамилия, инициалы). 2). Вставить таблицу исходных данных из выноски на рис.2 лабораторной работы №17, спрогнозировать данные на следующий год и создать примечания к ячейкам C3 и C6 с копиями формул из строки формул (команды *Рецензирование, Создать примечание*). 3). Создать таблицу общих исходных данных для расчёта и вписать соответствующие числовые данные (количество букв фамилии, имени, отчества и номер группы). 4). Добавить выноску в указанное на образце место (команды *Вставка-Фигуры-Выноска*), установить её размеры и вставить текст и формулу в соответствии с образцом. 5). Выполнить задание 4 «Расчет ошибки выборки  $\mu$  для женщин» и Задание 5 «Расчет ошибки выборки  $\mu$  для мужчин» в соответствии с указанными в примечаниях образца формулами, создать примечания к указанным ячейкам с копиями формул расчета

из строки формул (команды *Рецензирование, Создать примечание, Показать все примечания*). При этом долю признака W для мужчин и женщин определять как долю прогнозного значения на последний год в процентах, переведённую в доли единицы. 6). Отредактировать полученные результаты (размер шрифтов, высота строк и размер экрана) так, чтобы было заполнено всё поле экрана компьютера. 7). Активизировать объединённые ячейки A1:N1 и скопировать (клавиша PrtSc) экран табличного редактора с примечаниями в буфер памяти и вставить в текстовый документ. 8). Добавить название рис. 3, указанным в образце шрифтом и ориентировать по центру текстового документа.

### Образец

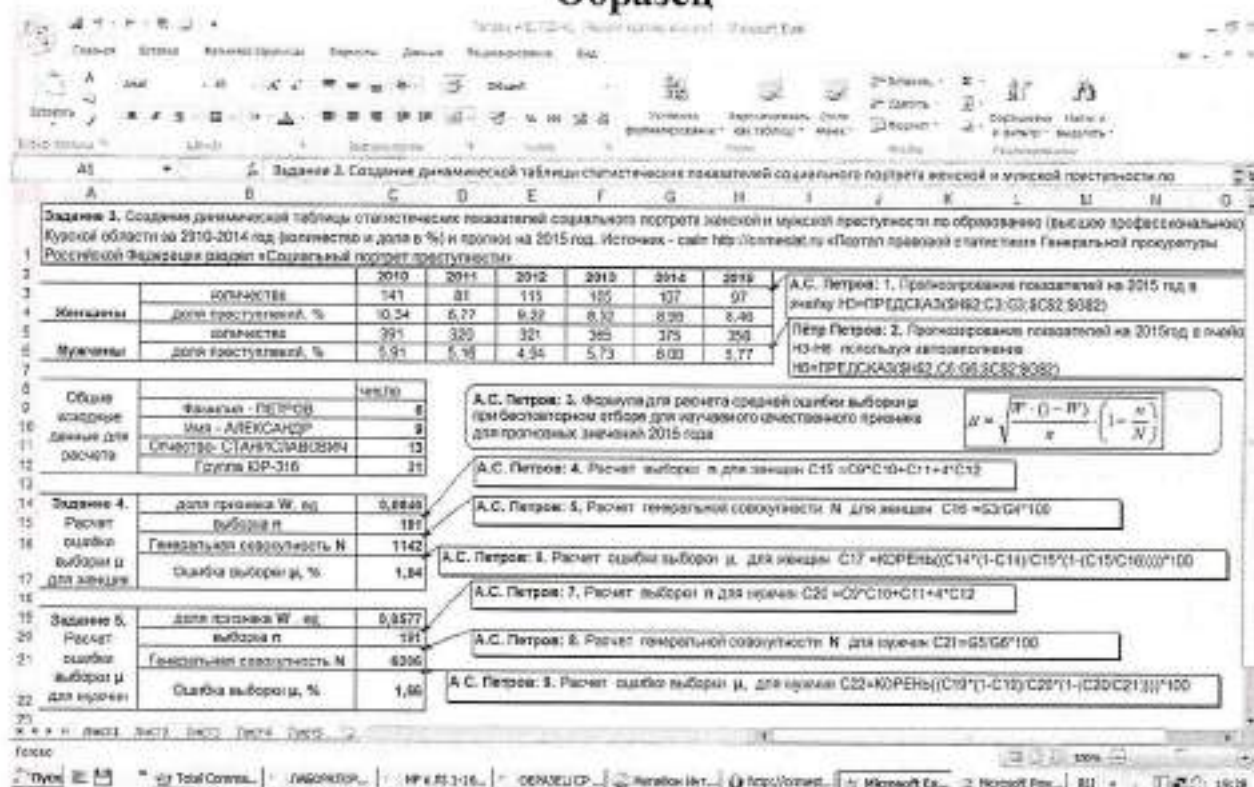


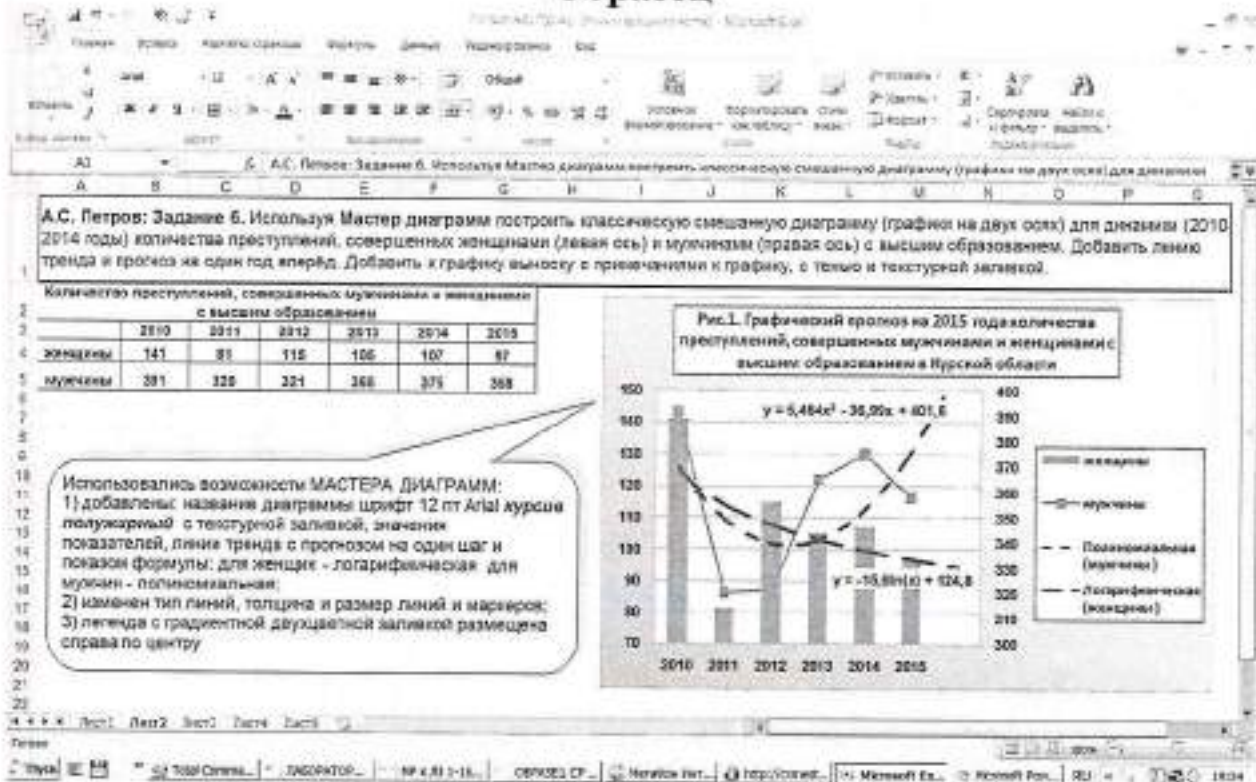
Рис. 3. Копия экрана компьютера – выполнение заданий 3, 4 и 5

**2.2. Создание рисунка 4 (копии экрана Excel) с результатами графического анализа и прогноза социального портрета преступности (задание б самостоятельной работы).**

**Задание 2 (задание б самостоятельной работы).** Графический анализ и прогноз социального портрета преступности с использованием Мастера диаграмм и создание рисунка 4 (копии экрана Excel) согласно образцу.

**Методика выполнения.** 1). Открыть лист 2 открытой книги табличного редактора, объединить ячейки A1:Q1 и вписать заданный текст для высшего образования. 2). Создать таблицу количества преступлений – скопировать с листа 1 нужные данные как в образце. 3). На основании полученной таблицы построить смешанную диаграмму: женщины – график с маркерами, мужчины – обычная гистограмма с дополнительной осью, легенду разместить снизу по центру, название – сверху по центру.

### Образец



**Рис. 4. Копия экрана компьютера – выполнение задания 6**

4). Для категории *Мужчины* добавить вспомогательную вертикальную ось: На вкладке *Формат* в группе *Текущий фрагмент* нажмите стрелку рядом с полем *Элементы диаграммы*, а затем щелкните ряд данных, который нужно отобразить на вспомогательной вертикальной оси. 5). Числовые значения осей выбрать от минимального до максимального значений (команды *Формат оси*, *Параметры оси*, *Фиксированное*). 6). Добавить линии тренда с прогнозом на один шаг и показом формулы: для женщин – логарифмическая для мужчин – полиномиальная (команды *Работа с диаграммами*, *Макет*, *Добавить линию тренда*). 7). Добавить выноску в указанное на образце место (команды *Вставка-Фигуры-Выноска*),

установить её размеры и вставить текст в соответствии с образцом и фактически выполненными действиями. 8). Отредактировать полученные результаты (размер шрифтов, высота строк, размер графического объекта и размер экрана) так, чтобы было заполнено всё поле экрана компьютера. 9). Активизировать объединённые ячейки A1:Q1 и скопировать (клавиша PrtSc) экран табличного редактора с примечаниями в буфер памяти и вставить в текстовый документ. 10). Добавить название рис. 4. указанным в образце шрифтом и ориентировать по центру текстового документа.

#### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все задания – 2 балла, 75% заданий – 1,5 балла, 50% заданий – 1 балл.

**Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.

### **Практическое занятие №18**

**Тема:** «Комплексная работа в сети Интернет, в справочных правовых системах и с пакетом программ Microsoft Office и программой *Фоторобот* для создания служебных документов».

**Время:** 2 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** отработка практических навыков по работе в сети Интернет и с пакетом программ Microsoft Office и программой «Фоторобот» для создания служебных документов.

#### ***План***

1. Вводная часть
2. Основная часть: 2.1. Составление портретов по заданным чертам лица. 2.2. Составление портретов по приближенным признакам. 2.3. Составление портретов по аналогам.
3. Заключительная часть

#### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – отработка практических навыков по составлению портретов «Фоторобот 3» по заданной информации.

*Общее задание.* Найти в ПК и открыть папку **Fotorobot**, запустить прикладную информационно-поисковую идентификационную программу *Фоторобот 3* – для русской версии программы составления фотороботов запускающий файл – **FACES English.exe**.

**Внимание!** Скачать *Фоторобот 3* – полную русскую версию самой известной бесплатной программы подобного типа можно здесь <http://roadvictory.ru/fotorobot.html>.

### 2.1. Составление портретов по заданным чертам лица

**Задание 1.** Собрать три портрета по кодам 16 черт лица в соответствии с заданным в таблице вариантом.

Черты	Варианты			Черты	Варианты		
	1	2	3		1	2	3
1. Волосы	220	330	470	9. Усы	150	240	310
2. Форма лица	110	160	200	10. Бороды	260	390	570
3. Тени лба	130	160	200	11. Бородки	134	178	200
4. Брови	300	600	900	12. Очки	110	180	230
5. Глаза	200	500	900	13. Тени глаз	120	170	210
6. Носы	400	800	1200	14. Тени улыбок	170	240	310
7. Губы	320	620	920	15. Тени рта	100	150	200
8. Челюсти	200	600	1000	16. Подбородки	110	160	210

*Методика выполнения.* 1). Войти в режим просмотра меню групп. Выбрать группу элементов (волосы) для варианта 1. Для того чтобы выбрать заданный код элемента в режиме просмотра элементов группы использовать кнопки просмотра *Предыдущая*, *Первая*, *Предыдущая выбран. черта*, *Следующая черта лица*, *Последняя*, *Следующая*. Аналогично выбрать код формы лица и т.д. по всем 16 чертам. 2). Сохранить составленный портрет в виде файла. Для этого необходимо найти соответствующую пиктограмму на панели инструментов. 3). Отобразить портрет во весь экран, скопировать портрет **Alt + Prt Sc** и вставить в текстовый файл. 4. Открыть новый портрет *Файл/Создать* или кнопка *Нов*. Построить новый



портрет по кодам черт лица для варианта 2, сохранить составленный портрет в виде файла, отобразить во весь экран, вставить в текстовый файл. 5. Аналогично построить новый портрет по приближенным признакам черт лица для варианта 3, сохранить составленный портрет в виде файла, отобразить во весь экран, вставить в текстовый файл.

## 2.2. Составление портретов по приближенным признакам

**Задание 2.** Собрать три портрета по приближенным признакам в соответствии с вариантом 16 черт лица в соответствии с заданным в таблице вариантом.

Элементы фоторобота	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
1. Волосы	Короткие, зачесанные вперед	До плеч, с пробором по середине	Длинные с чёлкой
2. Форма лица	Острая, уши прижаты	Круглая, уши оттопырены	Квадратная, уши нормальные
3. Тени лба	Вертикальные угловатые по центру лба	Вертикальные широкие по центру лба	Горизонтальные широкие на весь лоб
4. Брови	Прямые гнутые, широкие	Толстая дуга, светлые	Дугой, густые, тёмные
5. Глаза	Свешенное веко, большие	Тяжёлое веко, узкие	Глубокие, узкие, тёмные
6. Носы	Средний, с широкой основой	Слегка раскрытые ноздри	Сильно раскрытые ноздри
7. Губы	Форма сердца, малый рот	Ровные, средний рот	Толстые, большой рот
8. Челюсти	Треугольная	Круглая	Квадратная
9. Усы	Короткие	Тонкие	Толстые
10. Бороды	Короткая	нет	Толстая
11. Бородки	нет	Тонкая	Нет
12. Очки	Простые, круглые, с тонкой оправой	Простые, узкие, с тонкой оправой	Простые, трапецевидные, с толстой оправой
13. Тени глаз	Темные, синяк вокруг правого глаза	Темные, синяк вокруг левого глаза	Темные, синяки вокруг обоих глаз
14. Тени улыбок	Маленькие, узкие	Нормальные, широкие	Большие, тонкие
15. Тени рта	Тонкие, дугообразные	Широкая прямая под нижней губой	Широкая дугообразная под ниж-

			ней губой
16. Подбородки	Узкий, выпуклый	Круглый, двойной	Квадратный, двойной

*Методика выполнения.* 1. Войти в режим просмотра меню групп. Выбрать группу элементов (волосы) по приближенным признакам черт лица для варианта 1. Для того чтобы выбрать заданный код элемента в режиме просмотра элементов группы использовать кнопки просмотра *Предыдущая, Первая, Предыдущая выбран. черта, Следующая черта лица, Последняя, Следующая*. Аналогично выбрать код формы лица и т.д. по всем 16 чертам. 2. Сохранить составленный портрет в виде файла. Для этого необходимо найти соответствующую пиктограмму на панели инструментов. 3. Отобразить портрет во весь экран, скопировать портрет Alt + Prt Sc и вставить в текстовый файл. 4. Открыть новый портрет *Файл/Создать* или кнопка *Нов*. Построить новый портрет по приближенным признакам черт лица для варианта 2, сохранить составленный портрет в виде файла, отобразить во весь экран, вставить в текстовый файл. 5. Аналогично построить новый портрет по приближенным признакам черт лица для варианта 3, сохранить составленный портрет в виде файла, отобразить во весь экран, вставить в текстовый файл.

### 2.3. Составление портретов по аналогам

**Задание 3.** Построить предложенные на рис. 1 портреты, подбирая элементы внешности.



Рис. 1. Варианты предлагаемых портретов

*Методика выполнения.* 1. Выбрать первый вариант из предлагаемых портретов. Выбрать группу элементов (волосы) по признакам черт лица для выбранного варианта. Для того чтобы выбрать заданный код элемента в режиме просмотра элементов группы ис-

пользовать кнопки просмотра *Предыдущая, Первая, Предыдущая выбран. черта, Следующая черта лица, Последняя, Следующая*. Аналогично выбрать код формы лица и т.д. по всем наблюдаемым на предлагаемом портрете чертам лица. 2. Сохранить составленный портрет в виде файла. Для этого необходимо найти соответствующую пиктограмму на панели инструментов. 3. Отобразить портрет во весь экран, скопировать портрет *Alt + Prt Sc* и вставить в текстовый файл. 4. Открыть новый портрет *Файл/Создать* или кнопка *Нов.* Построить новый портрет по приближенным признакам черт лица для варианта 2, сохранить составленный портрет в виде файла, отобразить во весь экран, вставить в текстовый файл. 5. Аналогично построить новый портрет по приближенным признакам черт лица для варианта 3, сохранить составленный портрет в виде файла, отобразить во весь экран, вставить в текстовый файл.

#### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Оценка осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины. Выполнены все 3 задания – 2 балла, 2 задания – 1,5 балла, 1 задание – 1 балл.

**3. Заключительная часть.** Подвести итоги, оценить результаты учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и формулировка заданий для самостоятельной работы. Сформулировать задания для самостоятельной отработки материала, сроки и форму отчетности.