

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**  
Факультет среднего профессионального образования

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Заместитель декана по учебной работе  
Махутова В. А. Махутова  
«04» 03 2021 г.

### **ОУДП.02 Информатика**

Методические указания  
по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ

Специальность	40.02.01 Право и организация социального обеспечения
Квалификация	юрист
Форма обучения	очная
Год набора	2021

2021 г.

**Методические указания** по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ по дисциплине ОУДП.02 Информатика составлены в соответствии с рабочей программой.

**Составитель:**

Бурдина Наталия Геннадьевна, преподаватель

**Методические указания одобрены** на заседании цикловой комиссии  
математических и естественнонаучных дисциплин

наименование ЦК

Протокол № 5 от «26» 02 2022 г.

Председатель ЦК Нурбек /А.Л. Борходоева/

## Содержание

Введение.....	4
Информационное обеспечение .....	6
Таблица - Перечень самостоятельных работ .....	8
Самостоятельная работа №1 .....	11
Самостоятельная работа №2 .....	14
Самостоятельная работа №3 .....	15
Самостоятельная работа №4 .....	16
Самостоятельная работа №5 .....	19
Самостоятельная работа №6 .....	20
Самостоятельная работа №8 .....	23
Самостоятельная работа №9 .....	24
Самостоятельная работа №10 .....	25
Самостоятельная работа №11 .....	28
Самостоятельная работа №12 .....	29
Самостоятельная работа №13 .....	33
Самостоятельная работа №14 .....	38
Самостоятельная работа №15 .....	41
Самостоятельная работа №16 .....	45
Самостоятельная работа №17 .....	46
Самостоятельная работа №18 .....	47
Самостоятельная работа №19 .....	47
Самостоятельная работа №20 .....	49

## Введение

Самостоятельная работа студентов – это планируемая учебно-исследовательская работа, выполняемая во внеаудиторное время по заданию преподавателя, без его непосредственного участия.

Код	Требования к личностным результатам
Л.1.	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
Л.2.	гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
Л.3.	готовность к служению Отечеству, его защите;
Л.4.	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
Л.5.	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
Л.6.	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
Л.7.	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
Л.8.	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
Л.9.	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
Л.10.	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
Л.11.	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
Л.12.	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
Л.13.	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государствен-

	ных, общенациональных проблем;
Л.14.	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
Л.15.	ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
	Требования к метапредметным результатам
M.1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
M.2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
M.3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостояльному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
M.4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
M.5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
M.6	умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
M.7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
M.8	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
M.9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
	Требования к предметным результатам
У.1	владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
У.2	владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
У.3	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
У.4	владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
3.1	сформированность представлений о роли информации и связанных с ней

	процессов в окружающем мире;
3.2	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа сответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними
3.3	владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
3.4	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Общее количество часов на самостоятельную работу по дисциплине ОУДП.02 «Информатика» - 74 часа.

## Информационное обеспечение

### Основная литература:

1. Гуриков, С. Р. Информатика / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=365326>
2. Михеева, Е. В. Информатика : учебник для СПО / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 4-е издание, стереотипное. - Москва: Академия , 2020. - 399 с.: рис., табл. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 343.
3. Сергеева И. И. Информатика: учебник / И. И. Сергеева, А. А. Музалевская, Н. В. Таракова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Профессиональное образование). / <https://new.znanium.com/read?id=357118>

### Дополнительная литература:

4. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/94204>
5. Бурдина, Наталья Геннадьевна. Основы работы в операционной системе Windows : практикум / Н. Г. Бурдина, И. Б. Верещагина. - Иркутск: ИРНИТУ, 2020. - 50 с.: рис., табл. - Библиогр.: с. 47.
6. Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/99928>

7. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-laboratornyy-praktikum-v-2-ch-chast-1-453928#page/1>

8. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-laboratornyy-praktikum-v-2-ch-chast-2-453950#page/1>

9. Михеева, Елена Викторовна. Информатика. Практикум: учебное пособие для СПО / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 4-е издание, стереотипное. - Москва: Академия, 2020. - 224 с.: рис., табл. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 343

### **Электронные ресурсы:**

#### **Российские электронные ресурсы и базы данных**

1. Электронная библиотека ИРНИТУ <http://elib.istu.edu/>
2. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU  
<http://elibrary.ru/>
4. Электронные издания «Академия»: <https://academia-library.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: <http://znanium.com/>
6. Электронный ресурс цифровой образовательной среды «PRORФобразование»: <http://profspo.ru/>

#### **Зарубежные электронные научные журналы и базы данных**

1. База данных Springer Nature Experiments (ранее Springer Protocols):  
<https://experiments.springernature.com/>
2. Wiley Online Library: <http://onlinelibrary.wiley.com/>

### **Локальные базы данных**

*(доступ из читальных залов библиотеки университета)*

1. Виртуальный читальный зал Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина
2. Национальная электронная библиотека
3. Электронная справочная система «КонсультантПлюс»

## **Общие критерии оценки**

**Оценка «5».** Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**Оценка «4».** Работа выполнена в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата

**Оценка «3».** Практическая работа выполнена и оформлена обучающимися при помощи преподавателя. Обучающиеся показывают знания теоретического материала, но испытывают затруднение при выполнении заданий.

**Оценка «2»** выставляется в том случае, когда обучающийся не подготовлен к выполнению этой работы. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

**Таблица - Перечень самостоятельных работ**

№	Тема	Вид, номер и название работы	Требования к предметным результатам освоения учебной дисциплины	Количество часов
Семестр 1				
1	Введение Техника безопасности и введение в предмет	Самостоятельная работа №1 Правила поведения в кабинете информатики	У.1, У.2, У.3, З.1, Л.5, Л.11, М.1, М.5.	2
2	Тема 1.1 Роль информационной деятельности в экономической, социальной сферах	Самостоятельная работа №2 Сфера применения электронного бизнеса	З.1, Л.1, Л.2, Л.3, Л.4, Л.5, Л.6, Л.7, Л.9, Л.14, М.1, М.3, М.4, М.7	2
3	Тема 1.2 Роль информационной деятельности в культурной и образовательных сферах	Самостоятельная работа №3 Образовательные информационные технологии	З.1, Л.1, Л.2, Л.3, Л.4, Л.5, Л.6, Л.7, Л.9, Л.14, М.1, М.3, М.4, М.7	4
4	Тема 2.1. Информационное общество. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Самостоятельная работа №4 Типы программного обеспечения. Состав прикладного программного обеспечения	З.3, Л.3, Л.5, Л.6, Л.11, М.1, М.2, М.5, М.6, М.8	6
5	Тема 2.4.	Самостоятельная	У.2, З.1, З.3,	4

	Базовое программное обеспечение	работа №5 Инструментальное ПО (трансляция языков программирования, компиляторы, интерпретаторы, ассемблеры).	Л.1, Л.2, Л.3, Л.4, Л.5, Л.6, Л.7, Л.9, Л.14, М.1, М.3, М.4, М.7	
6	Тема 3.3 Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	Самостоятельная работа №6 Звуковое оборудование и программы. Работа с видео в Windows	У.2, М.1, Л.5, Л.11, М.1, М.5.	3
7	Тема 3.5 Составление простых алгоритмов и программ к ним.	Самостоятельная работа №7 Метод пошаговой детализации алгоритмов. Определение подпрограммы.	3.2, М.1, М.4, М.5	2
8	Тема 3.8 Поиск информации с использованием ПК.	Самостоятельная работа №8 Работа с поисковыми системами Aport, Yandex, Google, AltaVista, Rambler	У.2, 3.2, М.1, М.4, М.5	4
9	Тема 3.11 Электронная почта. Почтовая программа Microsoft Office Outlook Express	Самостоятельная работа №9 Обработка почтовой корреспонденции с помощью программы Microsoft Outlook Express	3.2, М.1, М.4, М.5	2
10	Тема 4.2 Характеристика внешних устройств подключаемых к компьютеру.	Самостоятельная работа №10 Подключение мобильного телефона, карманные компьютеры, цифровые фотоаппараты, подключение принтера	3.2, М.1, М.4, М.5	2
Семестр 2				
11	Тема 4.5 Защита информации.	Самостоятельная работа №11 Установка антивирусных программ. Классификация и установка антиви-	3.3, Л.3, Л.5, Л.6, Л.11, М.1, М.2, М.5, М.6, М.8	4

		русных продуктов		
12	Тема 5.1.2 Редактирование текста в Microsoft Office Word 2010	Самостоятельная работа №12 Режимы просмотра. Черновик. Разметка страниц. Структура документа в Microsoft Office Word 2010	У.2, М.1	4
13	Тема 5.1.4 Таблицы в Microsoft Office Word 2010	Самостоятельная работа №13 Размер ячеек. Разбиение и объединение ячеек в Microsoft Office Word 2010	У.2, М.1	4
14	Тема 5.1.6 Работа со стилями в Microsoft Office Word 2010	Самостоятельная работа №14 Шаблоны и мастера в Microsoft Office Word 2010	У.2, М.1	4
15	Тема 5.1.7 Оформление документа в Microsoft Office Word 2010. Графики и диаграммы в Microsoft Office Word 2010	Самостоятельная работа №15 Построение диаграмм на базе таблицы Microsoft Office Word 2010	У.2, М.1	4
16	Тема 5.2.4 Формулы и функции в Microsoft Office Excel 2010.	Самостоятельная работа №16 Ввод формул. Функции. Диапазон ячеек в Microsoft Office Excel 2010.	У.2, М.1	5
17	Тема 5.2.5 Графики и диаграммы Microsoft Office в Excel 2010.	Самостоятельная работа №17 Создание диаграммы. Выбор типа диаграммы в Microsoft Office Excel 2010.	У.2, М.1	4
18	Тема 5.3.2 Создание базы данных в Microsoft Office Access 2010.	Самостоятельная работа №18 Список подстановки. Связь таблиц. Параметры поля. Индекс в Microsoft Office Access 2010	У.2, М.1	4
19	Тема 5.3.3 Конструктор таблиц в Microsoft Office Access 2010.	Самостоятельная работа №19 Мастер запросов. Конструктор за-	У.2, М.1	4

		просов. Установка фильтра. Преобразование фильтра в запрос в Microsoft Office Access 2010.		
20	Тема 5.4.2 Оформление презентации в Microsoft Office Power Point 2010.	Самостоятельная работа №20 Контрольное упражнение с использованием Microsoft Office Power Point 2010	У.2, М.1	6
		<b>Итого</b>		74

## **Самостоятельная работа №1**

### **Правила поведения в кабинете информатики**

#### **Количество часов на выполнение - 2**

**Цель работы:** Усвоение правил поведения и техники безопасности в кабинете информатики.

**Задание:**

1. Выписать основные положения из СанПиН 2.4.2.2821-10
2. Выполнить предложенный преподавателем проверочный тест

**Тест по теме «Правила поведения в кабинете информатики».**

**Вопрос №1.** Нужно ли выключать компьютер по окончании работы?

- 1) да, при необходимости;
- 2) да;
- 3) нет.

**Вопрос №2.** Что разрешается ученику в кабинете информатики только с позволения учителя?

- 1) сдвигать с места монитор и системный блок;
- 2) передвигаться по кабинету во время урока;
- 3) отключать и подключать устройства к компьютеру;
- 4) класть что-либо на клавиатуру.

**Вопрос №3.** Где вам разрешается ставить сумки, пакеты, вещи?

- 1) возле входа в кабинет на специально отведённый для этого стол;
- 2) возле своего рабочего места;
- 3) на подоконник.

**Вопрос №4.** Что необходимо сделать перед началом работы?

- 1) переобуться, пройти на рабочее место, включить компьютер и дожидаться указаний учителя;
- 2) оставить сумки, вещи на специально отведенное место, снять обувь или надеть бахилы, пройти на своё рабочее место, выключить сотовый, проверить комплектность ПК, расписаться в журнале учета работы пользователей за компьютером.

**Вопрос №5.** Какие компьютерные программы можно запускать во время урока?

- 1) любые;
- 2) только те, которые вам разрешил запустить учитель во время урока;
- 3) только те, которые изучали раньше.

**Вопрос №6.** Можно ли ученикам разговаривать в кабинете информатики во время урока?

- 1) да;
- 2) можно, но очень тихо, чтобы не отвлекать других учеников;
- 3) нет.

**Вопрос №7.** При появлении запаха гари или странного звука необходимо:

- 1) продолжить работу за компьютером;
- 2) сообщить об этом учителю;
- 3) немедленно покинуть класс.

**Вопрос №8.** Как следует нажимать на клавиши?

- 1) с усилием и ударом;
- 2) плавно.

**Вопрос №9.** Разрешается ли приносить в класс продукты питания и напитки?

- 1) да, только в том случае, если сильно хочется, есть или пить
- 2) нет;
- 3) да.

**Вопрос №10.** Разрешается ли включать или подключать какое-либо оборудование в кабинете информатики без разрешения учителя?

- 1) нет;
- 2) да.

**Вопрос №11.** Что нужно сделать по окончании работы за компьютером?

- 1) привести в порядок рабочее место, закрыть окна всех программ, задвинуть кресло, сдать учителю все материалы, при необходимости выключить компьютер;
- 2) расписаться в журнале учета работы пользователей за компьютером;
- 3) покинуть кабинет;
- 4) выключить компьютер.

**Вопрос №12.** Обязательно ли нужно расписываться в журнале учета работы пользователей за компьютером перед началом работы?

- 1) нет;
- 2) да.

**Вопрос №13.** Разрешается ли что-либо трогать на столе учителя без разрешения?

- 1) нет;
- 2) да.

**Вопрос №14. Ваши действия при пожаре**

- 1) прекратить работу, под руководством учителя покинуть кабинет;
- 2) немедленно покинуть компьютерный класс;
- 3) выключить компьютер и покинуть здание;
- 4) вызвать пожарную охрану.

**Вопрос №15. Разрешается ли касаться экрана монитора?**

- 1) нет;
- 2) да.

**Вопрос №16. Что не запрещается в кабинете информатики?**

- 1) работать двум ученикам за одним компьютером;
- 2) вставать со своих рабочих мест во время работы, чтобы поприветствовать учителя;
- 3) громко разговаривать, отвлекать других учеников;
- 4) отключать и подключать устройства к компьютеру.

**Вопрос №17. Что не запрещено делать в кабинете?**

- 1) пройти в кабинет без обуви;
- 2) работать с влажными или грязными руками;
- 3) отключать и подключать кабели, трогать соединительные разъемы проводов;
- 4) бегать, прыгать.

**Вопрос №18. Разрешено ли входить в класс в грязной обуви и верхней одежде?**

- 1) да;
- 2) нет.

**Вопрос №19. Разрешается ли вам отвлекать других учеников, громко разговаривать в классе?**

- 1) нет;
- 2) да.

### **Методика выполнения задания**

#### **Последовательность выполнения действий**

В информационно-поисковой системе Яндекс найти СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

Осуществить просмотр и выборочное чтение с целью общего представления проблемы. Сделать электронный вариант конспекта

При конспектировании уделить особое внимание логическому построению создаваемого файла. Четко выделить основные положения. Используя созданный конспект, ответить на тест.

### **Требования к оформлению отчетного материала.**

1. Отчет по практической работе необходимо сохранить в виде файла на «Рабочем столе», в папке под своей фамилией, озаглавив его «Работа №1.docx»
2. Отчет должен содержать основные положения из СанПиН 2.4.2.2821-10

3. Текст отчета должен быть набран шрифтом Times New Roman. Размер шрифта 14 пунктов. Текст должен быть выровнен по ширине с отступом первой строки на 1,25 см, междустрочный интервал сделать равным 1,5 стр.
4. Заголовки, встречающиеся в тексте отчета, должны быть набраны шрифтом Arial. Размер шрифта 16 пунктов, расположение - по центру.
5. Предложенный преподавателем проверочный тест с правильными вариантами ответов на поставленные вопросы необходимо записать в тетрадь

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

### **Самостоятельная работа №2**

#### **Сфера применения электронного бизнеса**

**Количество часов на выполнение - 2**

**Цель работы:** Закрепить и систематизировать знания, полученные ранее.

**Задание:**

1. Составить краткий конспект по изучаемой теме.
2. Ответить на приведенные ниже вопросы:
  - Охарактеризуйте коммерцию B2B, B2C, B2A, G2C и G2B.
  - Опишите развитие интернет-банкинга.
  - Каковы перспективы электронного бизнеса.

#### **Методика выполнения задания**

##### **Последовательность выполнения действий**

Подобрать необходимую литературу (проконсультироваться с преподавателем, посетить библиотеку). Просмотреть конспекты, по данной теме (конспекты лекций 1-го курса в «Электронном учебнике»).

Осуществить просмотр и выборочное чтение с целью общего представления проблемы.

Указать список литературы и имена сайтов, используемых для выполнения самостоятельной работы.

Законспектировать материал по теме «Сфера применения электронного бизнеса».

Ответить на предложенные преподавателем вопросы.

**Требования к оформлению отчетного материала.**

При конспектировании уделить особое внимание логическому построению конспекта.

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

### **Самостоятельная работа №3**

#### **Образовательные информационные технологии**

**Количество часов на выполнение - 4**

**Цель работы:** Закрепить и систематизировать знания, полученные ранее.

#### **Задание:**

1. Составить краткий конспект по изучаемой теме.
2. Ответить на вопросы для самоконтроля в электронном виде

#### **Вопросы для самоконтроля**

- В чем основные преимущества и недостатки компьютерных средств обучения?
- Охарактеризуйте современные средства коммуникационных технологий взаимодействия.
- Какие возможности предоставляют компьютерные и коммуникационные средства для реализации инновационных технологий обучения?
- В чем причины несоответствия традиционной модели образования современным условиям развития общества?
- Какие основные задачи новой парадигмы образования Вы знаете?
- Какие основные принципы построения новой парадигмы образования?

#### **Методика выполнения задания**

##### **Последовательность выполнения действий**

Подобрать необходимую литературу (проконсультироваться с преподавателем, посетить библиотеку). Посмотреть конспекты, по данной теме (конспекты лекций 1-го курса в «Электронном учебнике»).

Осуществить просмотр и выборочное чтение с целью общего представления проблемы.

Указать список литературы и имена сайтов

Законспектировать материал по теме «Сфера применения электронного бизнеса».

При конспектировании уделить особое внимание логическому построению конспекта.

Ответить на предложенные преподавателем вопросы для самоконтроля.

Ответы на вопросы набрать в созданном с помощью текстового редактора Word 2010 документе и сохранить их в файле с именем «Работа №3.docx»

#### **Требования к оформлению отчетного материала.**

1. Отчет по самостоятельной работе необходимо создать на машинном носителе и сохранить в виде файла в папке под своей фамилией, озаглавив его «Работа №3.docx»

2. Отчет должен содержать выполненные задания для самоконтроля
3. Текст заданий должен быть набран шрифтом Times New Roman. Размер шрифта 14 пунктов. Текст должен быть выровнен по ширине с отступом первой строки на 1,25 см, междустрочный интервал 1,5.
4. Заголовки должны быть набраны шрифтом Arial. Размер шрифта 16 пунктов, расположение - по центру.
5. На контрольные вопросы необходимо ответить в тетради

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

## **Самостоятельная работа №4**

### **Типы программного обеспечения. Состав прикладного программного обеспечения**

**Количество часов на выполнение - 6**

**Цель работы:** Подготовка к выполнению лабораторных и практических работ, основной задачей которых является закрепление практических навыков работы с вычислительной техникой.

**Задание:**

1. Выполнить поиск необходимой литературы
2. Осуществить поиск сайтов, содержащих информацию по данной теме
3. Пользуясь подобранным в сети INTERNET материалом, создать на машинном носителе файл - конспект по теме: «Типы программного обеспечения. Состав прикладного программного обеспечения»
4. Выполнить предложенный преподавателем проверочный тест

**Тест по теме «Типы программного обеспечения. Состав прикладного программного обеспечения».**

**Вопрос №1.** Что включает в себя Базовое программное обеспечение?

- операционные системы;
- оболочки;
- сетевые операционные системы.
- диагностики;
- программы (утилиты) диагностики;
- программы (утилиты) антивирусные;
- программы (утилиты) обслуживания носителей;
- программы (утилиты) архивирования;
- программы (утилиты) обслуживания сети.
- антивирусные программы (утилиты);
- программы (утилиты) обслуживания носителей;
- программы (утилиты) архивирования

**Вопрос №2.** Что включает в себя Сервисное программное обеспечение?

- программы (утилиты) диагностики;
- программы (утилиты) антивирусные;
- программы (утилиты) обслуживания носителей;
- программы (утилиты) архивирования;
- программы (утилиты) обслуживания сети.
- операционные системы;
- оболочки;
- сетевые операционные системы.
- программы (утилиты) обслуживания носителей;
- программы (утилиты) архивирования

**Вопрос №3.** Что включает в себя Прикладные программы?

- табличные процессоры;
- базы данных;
- интегрированные пакеты;
- системы иллюстративной и деловой графики (графические процессоры);
- трансляторы;
- среду разработки программ;
- библиотеки справочных программ (функций, процедур);
- отладчики;
- редакторы связей
- экспертные системы;
- обучающие программы;
- программы математических расчетов, моделирования и анализа;
- игры;
- коммуникационные программы..

**Вопрос №4.** Что включает в себя Системы программирования?

- системы иллюстративной и деловой графики (графические процессоры);
- трансляторы;
- среду разработки программ;
- трансляторы;
- среду разработки программ;
- библиотеки справочных программ (функций, процедур);
- отладчики;
- редакторы связей и др.
- библиотеки справочных программ (функций, процедур);
- отладчики;
- редакторы связей и др.
- экспертные системы;

- обучающие программы;

Вопрос №5. Что включает в себя программные средства специального назначения?

- Экспертные системы
- редакторы связей
- обучающие программы
- Трансляторы
- Мультимедиа приложения (Медиа плееры, программы для создания и редактирования видео, звука, text-to-speech и пр.)
- Гипертекстовые системы (Электронные словари, энциклопедии, справочные системы)
- трансляторы;
- Системы управления содержимым

### **Методика выполнения задания**

#### **Последовательность выполнения действий**

Подобрать необходимую литературу (проконсультироваться с преподавателем, посетить библиотеку).

В информационно-поисковой системе Яндекс выбрать сайты, соответствующие теме самостоятельной работы. Осуществить просмотр и выборочное чтение с целью общего представления проблемы.

Скачать материал по теме ««Типы программного обеспечения. Состав прикладного программного обеспечения».

При создании электронного варианта конспекта уделить особое внимание логическому построению конспекта. Четко выделить основные понятия.

Используя набранный конспект, ответить на вопросы, поставленные в тесте.

Подготовить список изученной литературы и имена сайтов, содержащих найденную информацию

#### **Требования к оформлению отчетного материала.**

1. Отчет по самостоятельной работе необходимо создать на машинном носителе и сохранить в виде файла в папке под своей фамилией, озаглавив его «Работа №4.docx»
2. Отчет должен содержать выполненные задания для самоконтроля
3. Текст заданий должен быть набран шрифтом Times New Roman. Размер шрифта 14 пунктов. Текст должен быть выравнен по ширине с отступом первой строки на 1,25 см, междустрочный интервал 1,5. Заголовки должны быть набраны шрифтом Arial. Размер шрифта 6 пунктов, расположение - по центру.
4. На контрольные вопросы необходимо ответить в тетради

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

## **Самостоятельная работа №5**

**Инструментальное программное обеспечение (трансляция языков программирования, компиляторы, интерпретаторы, ассемблеры)**

**Количество часов на выполнение - 4**

**Цель работы:** Закрепить и систематизировать знания, полученные ранее.

**Задание №1.** Составить краткий конспект по изучаемой теме.

**Задание №2.** Ответить на следующие вопросы в электронном виде:

1. Рассказать об эволюции языков программирования.
2. Привести примеры применения языков программирования высокого уровня.
3. Какие у машинных языков достоинства и недостатки?
4. В чём преимущества алгоритмических языков перед машинными языками?
5. В какой последовательности возникали известные вам языки программирования?
6. Что понимают под языками программирования?
7. К какому классу языков относится язык Ассемблер?
8. Каковы перспективы развития языков программирования?
9. Привести классификацию языков программирования.
10. Что такое тип данных?
11. Какие типы данных относятся к простым?
12. Перечислите фундаментальные структуры данных.
13. Что такое транслятор, компилятор, интерпретатор?
14. Что такое программа?
15. Что включает в себя понятие «Программное обеспечение»?
16. Назовите и характеризуйте основные категории программного обеспечения.
17. Расскажите об известных Вам последних разработках языков программирования. Приведите основные характеристики названных языков.
18. Приведите конкретные примеры компилируемых языков программирования.
19. Приведите конкретные примеры интерпретируемых языков программирования.
20. В чём отличие прикладных программ от системных и инструментальных?
21. Что входит в системное программное обеспечение?
22. В чём состоит назначение операционной системы?
23. Что такое файл?
24. Приведите конкретные примеры языков программирования, для которых имеются как компиляторы, так и интерпретаторы.
25. Основные достоинства и недостатки компиляторов.
26. Основные достоинства и недостатки интерпретаторов.

27. На каких принципах основывается структурное программирование?
28. Какие основные базовые конструкции структурного программирования?
29. Озвучьте основные принципы объектно-ориентированного программирования.
30. Что такое объект?
31. Как характеризуется объект?
32. Что такое класс?

### **Методика выполнения задания**

#### **Последовательность выполнения действий**

Подобрать необходимую литературу (проконсультироваться с преподавателем, посетить библиотеку). Посмотреть конспекты, по данной теме (конспекты лекций 1-го курса в «Электронном учебнике»). Осуществить просмотр и выборочное чтение с целью общего представления проблемы.

Законспектировать материал по теме «Инструментальное ПО (трансляция языков программирования, компиляторы, интерпретаторы, ассемблеры.)».

При конспектировании уделить особое внимание логическому построению конспекта. Указать список литературы и имена сайтов

Выполнить предложенный преподавателем проверочный тест

#### **Требования к оформлению отчетного материала.**

1. Отчет по самостоятельной работе необходимо создать на машинном носителе и сохранить в виде файла в папке под своей фамилией, озаглавив его «Работа №5.docx»
2. Отчет должен содержать выполненные задания для самоконтроля
3. Текст заданий должен быть набран шрифтом Times New Roman. Размер шрифта 14 пунктов. Текст должен быть выравнен по ширине с отступом первой строки на 1,25 см, межстрочный интервал 1,5.
4. Заголовки должны быть набраны шрифтом Arial. Размер шрифта 6 пунктов, расположение - по центру.
5. На контрольные вопросы необходимо ответить в тетради

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

### **Самостоятельная работа №6**

**Звуковое оборудование и программы. Работа с видео в Windows.**

**Количество часов на выполнение - 3**

**Цель работы:** научиться работать с программами для просмотра видео и прослушивания музыки.

**Задание №1** Составить краткий конспект по изучаемой теме.

## **Задание №2**

1. Откройте музыкальный или видео файл
2. Для открытия музыкального или видео файла в проигрывателе Windows Media можно либо дать команду «Файл→Открыть...» (если строка меню не видна необходимо щелкнуть правой кнопкой по заголовку окна) и выбрать на компьютере нужный файл, либо, если музыкальные файлы ассоциированы с этим проигрывателем, найти файл и открыть его двойным щелчком. (Так же можно вызвать контекстное меню для файла и выбрать воспроизвести с помощью проигрывателя.)
3. Запустите проигрыватель, нажав кнопку «Пуск», далее выбрав «Все программы», в раскрывшемся списке выбрать «Стандартные» Развлечения→ проигрыватель Windows Media.
4. С помощью данной программы прослушайте:
  - Музыкальные файлы различных форматов,
  - просмотрите DVD фильм,
  - скопируйте музыку с компакт-дисков,
  - запишите музыкальный CD.

### **Методика выполнения задания**

#### **Последовательность выполнения действий**

Подобрать необходимую литературу (проконсультироваться с преподавателем, посетить библиотеку).

Посмотреть конспекты, по данной теме, осуществить просмотр и выборочное чтение с целью общего представления проблемы.

Законспектировать материал по теме «Звуковое оборудование и программы. Работа с видео в Windows».

Рассмотреть две программы: проигрыватель Windows Media и Winamp.

#### **Специальные справочные данные**

Первый проигрыватель является стандартной программой операционной системы Windows. Окно проигрывателя Windows Media состоит из нескольких областей.

Некоторые области содержат элементы управления, позволяющие выполнять те или иные действия, например, включить воспроизведение компакт-диска или настроить уровень графического эквалайзера.

В других областях отображается видео, зрительные образы или различная информация, например сведения о прослушиваемой музыке.

Следующая программа – проигрыватель WinAmp – продукт группы независимых разработчиков Nullsoft.

Этот проигрыватель является одним из самых популярных альтернатив стандартному проигрывателю Windows.

Этот плеер является довольно-таки удобным и маленьким (по размеру файлов) в отличие от многих его собратьев, а также распространяется бесплатно (версия Pro – платная).

## **Требования к оформлению отчетного материала.**

1. Отчет по самостоятельной работе необходимо создать на машинном носителе и сохранить в виде файла в папке под своей фамилией, озаглавив его «Работа №6.docx»
2. Отчет должен содержать конспект по данной теме
3. Текст конспекта должен быть набран шрифтом Times New Roman. Размер шрифта 14 пунктов. Текст должен быть выровнен по ширине с отступом первой строки на 1,25 см, межстрочный интервал 1,5.
4. Заголовки должны быть набраны шрифтом Arial. Размер шрифта 16 пунктов, расположение - по центру.

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4], [5]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

## **Самостоятельная работа №7**

### **Метод пошаговой детализации алгоритмов. Определение подпрограммы**

**Количество часов на выполнение - 2**

**Цель работы:** упростить процесс написания правильных программ и обеспечить возможность чтения программы от начала до конца, следуя логике

#### **Задание:**

1. Составить краткий конспект по изучаемой теме.
2. Выявить достоинства метода пошаговой детализации
3. Составить алгоритм нахождения максимума из 4 элементов, используя вспомогательный алгоритм нахождения максимума для 2 чисел

#### **Методика выполнения задания**

##### **Последовательность выполнения действий**

Подобрать необходимую литературу (проконсультироваться с преподавателем, посетить библиотеку).

Посмотреть конспекты, по данной теме. Осуществить просмотр и выборочное чтение с целью общего представления проблемы.

Законспектировать материал по теме «Метод пошаговой детализации алгоритмов. Определение подпрограммы»

Продумать общую структуру алгоритма без детальной проработки отдельных его частей.

Блоки, требующие дальнейшей детализации, обозначаются пунктирной линией. Далее проработать отдельные блоки, не детализированные на предыдущем шаге.

Таким образом, на каждом шаге разработки уточняется реализация фрагмента алгоритма (или программы), т.е. решается более простая задача.

Полностью закончив детализацию всех блоков, получить решение задачи в целом.

Если на каждом шаге детализации использовать принципы структурного программирования, то получается хорошая структурированная программа в целом.

Показать процесс проектирования сверху вниз в виде блок-схемы алгоритма на конкретном примере.

Выполнить предложенный преподавателем проверочный тест

При конспектировании уделить особое внимание логическому построению конспекта. Указать список литературы и имена сайтов

Составить алгоритм нахождения максимума из 4 элементов, используя вспомогательный алгоритм нахождения максимума для 2 чисел

**Требования к оформлению отчетного материала.**

Алгоритм нахождения максимума из 4 элементов должен быть представлен в виде блок-схемы в тетради.

Конспект по теме «Метод пошаговой детализации» так же должен быть составлен в тетради

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

## **Самостоятельная работа №8**

**Работа с поисковыми системами Aport, Yandex, Google, AltaVista, Rambler**

**Количество часов на выполнение - 4**

**Цель работы:** Закрепить и систематизировать знания, полученные ранее.

**Задание:** Составить краткий конспект по изучаемой теме

**Методика выполнения задания**

**Последовательность выполнения действий**

Подобрать необходимую литературу (проконсультироваться с преподавателем, посетить библиотеку). Посмотреть конспекты по данной теме (конспекты лекций 1-го курса в «Электронном учебнике»).

Осуществить просмотр и выборочное чтение с целью общего представления проблемы.

Законспектировать материал по теме «Поисковые системы». Устно ответить на предложенные преподавателем вопросы.

**Требования к оформлению отчетного материала.**

При конспектировании уделить особое внимание логическому построению конспекта. Указать список литературы и имена посещенных вами сайтов

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

**Самостоятельная работа №9**  
**Обработка почтовой корреспонденции**  
**с помощью программы Microsoft Outlook Express.**

**Количество часов на выполнение - 2**

**Цель работы:** Закрепление и систематизация знаний, полученных на теоретических занятиях.

**Задание:**

1. Составить аннотированный каталог литературы по теме Обработка почтовой корреспонденции с помощью программы Microsoft Outlook Express».
2. Выполнить тест, предложенный преподавателем

Тест по теме «Обработка почтовой корреспонденции с помощью программы Microsoft Outlook Express. Работа с электронной почтой на почтовых WWW-серверах»

Вопрос №1. Задан адрес электронной почты: user-name@mtu-net.ru Коечное имя имеет домен верхнего уровня?

- ru
- mtu-net
- user-name
- mtu-net.ru

Вопрос №2. Задан адрес электронной почты: user-name@mtu-net.ru Коечное имя имеет компьютер, на котором хранится почта?

- ru
- mtu-net;
- user-name
- mtu-net.ru

Вопрос №3. Web-страница имеет формат (расширение):

- .txt
- .html
- .pdf

Вопрос №5. Гиперссылки на Web-странице могут обеспечить переход:

- на любую Web-страницу в пределах данного сервера
- на любую Web-страницу любого сервера
- в пределах данной Web-страницы

Вопрос № 6. Более точное понятие сервера – это:

- хост-компьютер;
- компьютер-клиент;
- программа;
- провайдер

Вопрос №7. Outlook Express является:

- сервер-программой;
- клиент-программой

Вопрос №8. Internet Explorer является:

- сервер-программой;
- клиент-программой

Вопрос №9. Работу компьютеров, подключенных к сети, объединяет использование:

- Outlook Express;
- протоколы TCP/IP;
- Internet Explorer

Вопрос №10. Электронная почта обеспечивает:

- работу в режиме реального времени;
- доступ к опубликованной информации всем желающим
- индивидуальный обмен информацией;

### **Методика выполнения задания**

#### **Последовательность выполнения действий**

Подобрать необходимую литературу (проконсультироваться с преподавателем, посетить библиотеку).

Посмотреть конспекты, по данной теме, осуществить просмотр и выборочное чтение с целью общего представления проблемы.

Выполнить поиск информации в сети Интернет по теме «Обработка почтовой корреспонденции с помощью программы Microsoft Outlook Express. Работа с электронной почтой на почтовых WWW-серверах».

Создать аннотированный каталог литературы по теме «Обработка почтовой корреспонденции с помощью программы Microsoft Outlook Express. Работа с электронной почтой на почтовых WWW-серверах» с помощью многоуровневого списка в текстовом редакторе MS Word 2010

#### **Требования к оформлению отчетного материала.**

1. Созданный аннотированный каталог литературы должен быть сохранен в файле с именем «Работа №9.docx»
2. Ответы на вопросы теста должны быть представлены в письменном виде.

#### **Форма контроля: визуальная**

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

### **Самостоятельная работа №10**

**Подключение мобильного телефона, карманные компьютеры, цифровые фотоаппараты, подключение принтера.**

**Количество часов на выполнение - 2**

**Цель работы:** приобрести навыки организации взаимодействия КПК и мобильного телефона, настройки сетевого принтера

**Задание №1.** Выполнить подключение мобильного телефона, карманного компьютера, цифрового фотоаппарата, принтера.

**Задание №2**

1. Сделайте резервную копию всех данных вашего карманного компьютера (планшета)

- Подключите сканер к компьютеру и установите для него необходимые драйверы и программное обеспечение с компакт-диска.

## Методика выполнения задания

### Последовательность выполнения действий

- Активизировать Bluetooth-модули на обоих устройствах.
- После того как Bluetooth-модули на обоих устройствах активированы, подсоединенный к компьютеру должен дать команду на поиск новых Bluetooth-устройств.
- Как именно это сделать в меню – ищите в документации.
- После того как произведенное Bluetooth-модулем компьютера сканирование (оно занимает несколько десятков секунд) обнаружит адаптер телефона, установите связь «Выбор доступных Bluetooth-устройств»

В любом случае перед установкой связи оба устройства – и компьютер и телефон – запросят у вас PIN-код. Не путайте его с PIN-кодом SIM-карты, установленной в телефоне: эти коды не имеют никакого отношения друг к другу! В качестве PIN-кода пользователь может задать произвольную последовательность цифр, которая должна обязательно совпадать на обоих устройствах. Дальнейшие действия по установке связи компьютер и телефон выполняют самостоятельно.

- Подключитесь к мобильному компьютеру посредством интерфейса USB. Соответствующий кабель может быть подключен как напрямую к наладоннику, так и через донгл.
- Скопируйте на flash-память карманного компьютера необходимые данные, а также выполните обратную операцию.
- Подключите программу ActiveSync для синхронизации данных вроде адресной книги и календарных записей с программой Microsoft Outlook.
- Задайте синхронизацию и через определенные промежутки времени.
- Для ее реализации нужно нажать кнопку Sync на панели инструментов главного окна.
- Сделайте резервную копию всех данных вашего карманного компьютера (меню Tools → Backup /Restore) или установить (удалить) программы на КПК (меню Tools, пункт Add/Remove Programs).
- Подключите видеокамеру к ноутбуку. Вам необходим специальный кабель (почти всегда для разъема miniUSB).
- При подключении камеры к компьютеру, на котором не установлено специальное программное обеспечение, операционная система воспользуется стандартным драйвером. Обычно он подходит к любой камере и позволит, как минимум переписать с нее все необходимое на жесткий диск.
- Получите доступ к содержимому памяти вашего фотоаппарата через Мой компьютер: после подключения в него будет добавлен значок вашей камеры. Дважды щелкнув на нем кнопкой мыши, вы увидите список всех отснятых снимков

## **Специальные справочные данные**

Настройка подключения по Bluetooth происходит следующим образом. Перед началом работы требуется активизация соответствующих портов на обоих устройствах. Меню активизации Bluetooth-адаптера в телефоне обычно расположено рядом с аналогичным пунктом для инфракрасного порта (если таковой присутствует в телефоне).

Использование Bluetooth-модуля для персонального компьютера предполагает установку собственного драйвера, так как на уровне операционной системы соединение по радиоканалу (а именно его и эксплуатирует Bluetooth-интерфейс) пока не поддерживается. Вместе с драйвером обычно поставляется управляющая программа, которая позволяет реализовать различные функции (или как минимум участвует в их реализации): присоединение телефонов, передачу файлов, доступ к локальным сетям, синхронизацию с устройством и т. д. Этот драйвер отвечает также за включение Bluetooth-модуля ноутбука.

Bluetooth-соединение более устойчиво, чем инфракрасное. Соединенные по Bluetooth-каналу устройства могут произвольным образом перемещаться относительно друг друга. Это позволяет, например, компьютеру подключаться к телефону, который лежит в портфеле в дальнем углу комнаты или, например, находится в кармане или на ремне владельца.

У интерфейса Bluetooth есть всего один недостаток: работа радиопередатчиков весьма быстро истощает батареи мобильных устройств.

Поэтому при использовании GPRS-соединения телефон лучше подключать к внешнему источнику питания.

Для использования сетевого принтера сначала необходимо подключиться к компьютеру, к которому он подсоединен.

Прежде всего, нужно дать общий доступ для вашего принтера. Откройте «Панель управления» и выберите пункт «Принтеры и другое оборудование». Затем придется пройти еще на один пункт вложенности, выбрав подраздел «Принтеры и факсы». Появится список доступных печатающих устройств. Щелкните правой кнопкой мыши на названии принтера, для которого необходимо открыть общий доступ, и выберите в меню пункт «Свойства». Появится окно с настройками вашего принтера. Откройте сетевой доступ к принтеру.

Для открытия сетевого доступа выберите вкладку «Доступ» и сделайте активным переключатель «Общий доступ к данному принтеру». Измените его сетевое имя. Теперь можете печатать с других компьютеров, подключенных по сети.

Чтобы сделать это, войдите на локальный компьютер по его IP-адресу или имени в сети. Принтер будет находиться среди других открытых для доступа папок (если, конечно, таковые имеются).

Для подключения щелкните правой кнопкой мыши на открытом для доступа принтере и из появившегося меню выберите пункт «Подключить». После этого система установит драйверы для принтера с того компьютера, к которому непосредственно подключено это устройство. Появится предупре-

ждение о том, что вместе с драйверами к вам могут попасть вирусы, если такие имеются на удаленном компьютере. Так что имейте это в виду при подобных операциях.

Вы нажимаете кнопку «Да», после чего происходит копирование необходимых файлов. Этот процесс займет меньше минуты, после чего вы можете использовать принтер для печати в любых приложениях, как будто он подключен напрямую к вашему ноутбуку

Подключите сканер к компьютеру и установите для него необходимые драйверы и программное обеспечение, которые должны поставляться вместе со сканером на компакт-диске.

**Требования к оформлению отчетного материала.**

Отчет по самостоятельной работе должен содержать Скриншоты действий, сохраненные в файле «Работа №10.docx» на машинном носителе.

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

**Самостоятельная работа №11**

**Установка антивирусных программ.**

**Классификация антивирусных продуктов**

**Количество часов на выполнение - 4**

**Цель работы:** познакомиться с основными задачами антивирусов, определить некоторую классификацию антивирусных модулей, которые входят в составы различных антивирусных программ (антивирусов)

**Задание:**

1. Выполнить восстановление поврежденных файлов (лечение) на указанном машинном носителе.
2. Осуществить поиск распространяемой бесплатно версии антивирусной программы Avast. Составить классификацию антивирусных продуктов
3. Ответить на приведенные ниже вопросы письменно.

**Вопросы**

1. Что необходимо учитывать при выборе антивирусной программы?
2. На чем основан принцип работы антивирусных сканеров?
3. Как можно разделить антивирусные программы в зависимости от платформы, внутри которой данный антивирус работает?
4. Что может стать причиной неправильной установки модификаций или полной отмены установки модификаций во время установки обновлений?
5. Какие программы являются самыми популярными и эффективными антивирусными программами?
6. На какие два типа делятся «Иммунизаторы»?
7. Что относятся к вредоносному программному обеспечению?

8. С помощью программ какого типа можно совершать мошенничество на телефонных линиях?
9. Что принято понимать в системе Windows под термином «Рут-кит»?
10. Какие действия следует предпринять при обнаружении заражения: ПК?
11. Поясните принцип действия специальный программы «Вакцины»?

**Требования к оформлению отчетного материала.**

1. Отчет по самостоятельной работе должен содержать составленную классификацию антивирусных продуктов, набранную в документе, созданном с помощью текстового редактора Word 2010
2. Отчет по самостоятельной работе должен быть сохранен в виде файла «Работа №11.docx» на машинном носителе.
3. Ответы на вопросы должны быть представлены в тетради.

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

**Самостоятельная работа №12**

**Режимы просмотра. Черновик. Разметка страниц.**

**Структура документа в Microsoft Office Word 2010**

**Количество часов на выполнение - 4**

**Цель работы:** освоить технологию форматирования документов в текстовом редакторе MS Word, научиться изменять ориентацию страниц в документе. Развитие исследовательских умений.

**Задание:** Решение задач и упражнений по образцу для выполнения контрольной работы по изучаемой теме.

**Варианты контрольной работы**

**Вариант №1**

Набрать текст с учетом форматирования (Шрифт TimesNewRoman? размер шрифта 14 пунктов):

***Памятка, поступающим в ВУЗы***

С начала 90х годов в ряде ВУЗов Российской Федерации введены экзамены по информатике, причем каждое учебное заведение предъявляет свои требования к испытуемым.

Например, в Государственной академии нефти и газа им. Губкина, в Московском государственном университете прикладной биотехнологии необходимо знать язык **БЕЙСИК**, который мог и не входить в школьный курс информатики.

**В Санкт-Петербургской государственной инженерно-экономической академии абитуриент должен быть знаком с операционной системой **MSDOS**.**

Форма проведения экзамена также различна: *собеседование, письменный экзамен, компьютерное тестирование.*

Несмотря на то, что до сих пор не существует утвержденных программ по информатике, не согласовано, каким языком программирования должен владеть выпускник школы, все же существует минимальный набор знаний, умений и навыков, которые должен продемонстрировать поступающий.

Он должен:

быть осведомлен о сути предмета,

знать состав программного обеспечения компьютера и назначение его устройств,

владеть хотя бы одним языком программирования, уметь описывать алгоритмы,

освоить основы алгоритмизации вычислительных процессов и научиться программировать их,

уметь представлять информацию в разрядной сетке компьютера и выполнять арифметические действия над числами в заданной форме представления,

уметь упрощать логические функции и вычислять их значения по заданным значениям переменных.

### Вариант №2

Набрать текст с учетом форматирования (Шрифт CourierNewCyr, размер шрифта 12 пунктов):

1. Откройте документ «Шуточные правила техники безопасности»
2. Оформите заголовок стихотворения полужирным шрифтом.
3. Оформите строки шрифтами следующих видов начертаний:
  - ✓ Первую строку – курсивом;
  - ✓ Вторую строку – полужирным и курсивом;
  - ✓ Третью строку – полужирным, подчеркнутым;
  - ✓ Четвертую строку – курсивом, подчеркнутым.
4. В строке под №5 выделите каждое слово своим цветом.
5. Строки №6, №7, №8, №9 выделите шрифтами разных цветов.
6. В строках №10 – №13 все буквы «о» оформите размером шрифта 22 пункта, а все буквы «ж» - размером шрифта 8 пунктов
7. Оформите указанные ниже словосочетания шрифтами следующих видов начертаний:
  - ✓ словосочетания «за компьютеры не дрались» - полужирным;
  - ✓ «в кабинете быть нельзя» - подчеркнутым и курсивом;
  - ✓ «вы в ответе» - красным цветом.

### Вариант №3

Набрать текст с учетом форматирования (14 пунктов):

**Памятка, поступающим в ВУЗы**

С начала 90х годов в ряде ВУЗов *Российской Федерации* введены экзамены по информатике, причем каждое учебное заведение предъявляет свои требования к испытуемым.

Например, в Государственной академии нефти и газа им. Губкина, в Московском государственном университете прикладной биотехнологии необходимо знать язык БЕЙСИК, который мог и не входить в школьный курс информатики.

В Санкт-Петербургской государственной инженерно-экономической академии абитуриент должен быть знаком с операционной системой **MSDOS**.

Форма проведения экзамена также различна: *собеседование, письменный экзамен, компьютерное тестирование*.

**Несмотря на то, что до сих пор не существует утвержденных программ по информатике, не согласовано, каким языком программирования должен владеть выпускник школы, все же существует минимальный набор знаний, умений и навыков, которые должен продемонстрировать поступающий.**

Он должен быть осведомлен о сути предмета,

знать состав программного обеспечения компьютера и назначение его устройств;

владеть хотя бы одним языком программирования,

уметь описывать алгоритмы,

освоить основы алгоритмизации вычислительных процессов и научиться программировать их;

уметь представлять информацию в разрядной сетке компьютера и выполнять арифметические действия над числами в заданной форме представления;

уметь упрощать логические функции и вычислять их значения по заданным значениям переменных.

**Вариант 4**

Наберите текст. Учтите его формат. Используйте для набора самого текста шрифт Тahoma. Размер шрифта Тahoma должен быть 12 пунктов.

Заглавие текста наберите шрифтом Arial, начертание шрифта – полу-жирный.

Размер шрифта – 16 пунктов.

### **Компьютер в нашем мире.**

Сейчас, наверно трудно найти человека, который хотя бы раз в жизни не встретился бы с компьютером. Компьютеры приходят к нам в дом, помогают облегчить работу человека. Различные программы могут обучать и развлекать.

С помощью глобальной сети *Internet* люди могут общаться, находить нужную информацию, даже если она находится «на другом конце света».

1. Вставьте строку «Информация к размышлению» выше заголовка текста (шрифт Times New Roman, размер шрифта – 18 пунктов, курсив, выравнивание сделайте по правому краю).
2. Скопируйте весь набранный текст 4 раза. Выровняйте: первый копию текста - по ширине, вторую копию текста - по левому краю, третью копию текста - по правому краю, четвертую копию текста – по центру. Сохраните файл в папке «Мои документы» под названием Компьютер.doc

#### Вариант 5

Ориентировочно этот текст содержит 205 знаков и пробелов. Проверьте так ли это на самом деле. Засеките время и наберите текст. Определите скорость печати (знаков в минуту). Вставьте Дату с помощью команд «Вставка», «Дата и время».

Зам. Декана по учебно - воспитательной  
Работе ГРТ ИрНИТУ **Моториной Г.А.**  
От Глебова Алексея

### **Объяснительная записка**

*Я, Глебов Алексей, опоздал сегодня на урок информатики, потому, что всю ночь сидел в интернете и активно чатился*

*Подхватил там несколько троянов и червей, вызвал доктора Касперского, с трудом вылечился. Больше не буду.*

19 сентября 2017 г.

*Посмотрите, сколько слов содержит Ваш текст \_\_\_\_\_, знаков \_\_\_\_\_ (Файл, Свойства, Статистика)*

### **Методика выполнения задания**

#### **Последовательность выполнения действий**

Повторить материал по теме текстовый редактор MS Word. В случае необходимости обратиться к преподавателю за разъяснением.

Просмотреть предложенные задания и выполнить их на компьютере.

Предоставить преподавателю выполненные задания для проверки и получить задания для выполнения контрольной работы.

**Требования к оформлению отчетного материала.**

Контрольная работа, сохраненная в файле «Работа №12.docx» на машинном носителе.

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:** [1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

**Самостоятельная работа №13**  
**Размер ячеек. Разбиение и объединение ячеек**  
**в Microsoft Office Word 2010.**

**Количество часов на выполнение - 4**

**Цель работы:** Закрепить и систематизировать знания, полученные ранее.

**Задание №1.** В новом документе Word 2010 создать таблицу размером 10 x 10, привести таблицу к такому виду как в образце (см. рис. 13.1)

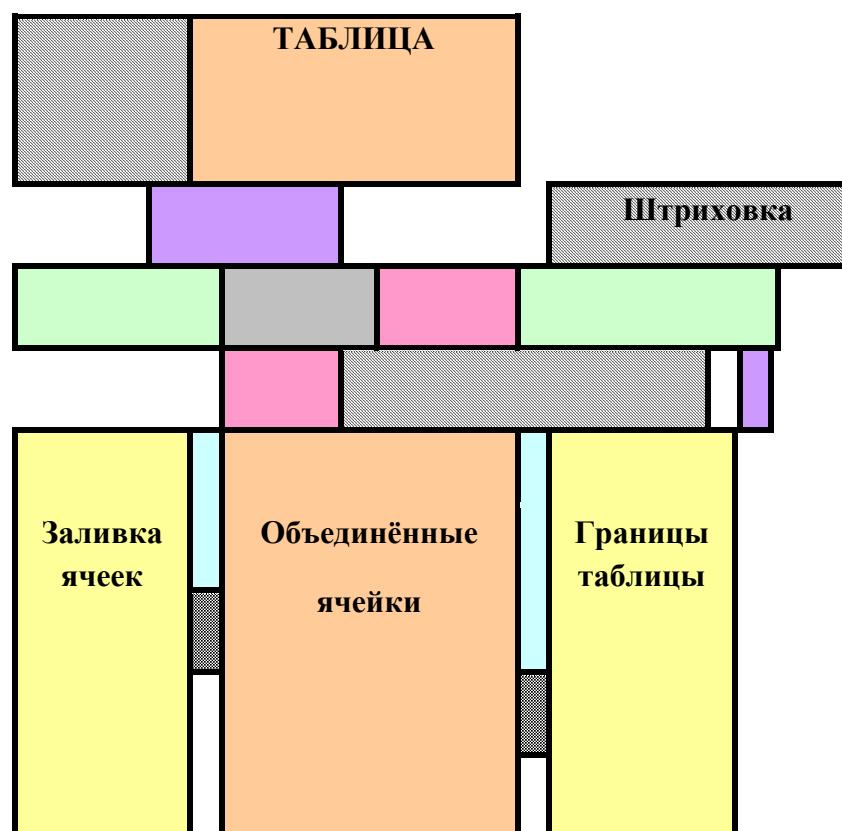


Рис. 13.1 Образец таблицы для форматирования структуры

**Задание №2.** Создать бланк баланса предприятия (сокращенный), ис-  
пользуя таблицы, рис. 14.2

**БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС**

на “\_\_\_” 20\_\_ г.      Дата (год, месяц, число)

Организация \_\_\_\_\_

Идентификационный номер налогоплательщика

Вид деятельности \_\_\_\_\_

Организационно-правовая форма/форма собственности

КОДЫ		
по ОКПО		
ИИН		
по ОКВЭД		
по ОКОПФ/ОКФС		
по ОКЕИ		384385

Единица измерения: тыс. руб./млн. руб. (ненужное зачеркнуть)

Местонахождение (адрес)

АКТИВ	Код показателя	На начало отчетного года	На конец отчетного периода
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Нематериальные активы	110		
Основные средства	120		
Долгосрочные финансовые вложения	140		
Прочие внеоборотные активы	150		
<b>ИТОГО по разделу I</b>	190		
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Запасы	210		
Долгосрочная дебиторская задолженность	230		
Краткосрочная дебиторская задолженность	240		
Денежные средства	260		
Прочие оборотные активы	270		
<b>ИТОГО по разделу II</b>	290		
<b>БАЛАНС</b>	300		
<b>ПАССИВ</b>	Код показателя	На начало отчетного года	На конец отчетного периода
<b>III. КАПИТАЛЫ И РЕЗЕРВЫ</b>			
Уставный капитал	410		
Добавочный капитал	420		

<b>Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)</b>	<b>470</b>		
<b>ИТОГО по разделу III</b>	<b>490</b>		
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
<b>Займы и кредиты</b>	<b>510</b>		
<b>Прочие долгосрочные обязательства</b>	<b>520</b>		
<b>ИТОГО по разделу IV</b>	<b>590</b>		
<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
<b>Займы и кредиты</b>	<b>610</b>		
<b>Кредиторская задолженность</b>	<b>620</b>		
<b>Прочие краткосрочные обязательства</b>	<b>660</b>		
<b>ИТОГО по разделу V</b>	<b>690</b>		
<b>БАЛАНС</b>	<b>700</b>		

Руководитель организации\_\_\_\_\_

Главный бухгалтер\_\_\_\_\_

Рис. 13.2

**Задание №3:** Перейти на новый лист документа и создать таблицу

Таблица 13.1  
Итоги приема в Российскую таможенную академию (СПб филиал)

ФАКУЛЬТЕТ	ОТДЕЛЕНИЕ	ПЛАН приёма	Количество заявлений		ВСЕГО на фак-т	КОНКУРС на 1 место
			Мужчины	Женщины		
Таможенное дело	очное	150	260	380		
	заочное	50	30	20		
Экономический	очное	40	150	200		
Юридический	очное	50	160	300		
	заочное	30	30	50		
<b>ИТОГО:</b>						

### Методика выполнения задания

#### Последовательность выполнения действий

Просмотреть предложенные задания и выполнить их на компьютере.  
Предоставить преподавателю выполненные задания для проверки.

В задании №1 привести таблицу к такому виду как в образце (см. рис. 14.1), используя объединение ячеек, форматирование границ (ширина линий 2,25 пт.), заливку ячеек, снятие границ и скрытие сетки.

Заполнить ячейки текстом (как в образце): TNR, 12 пт. полужирный, выровнять текст в ячейках.

В задании №2 бланк можно создать одним из двух способов: либо весь бланк полностью поместить в таблицу и сделать границы некоторых ячеек невидимыми, либо начало бланка поместить вне таблицы, а таблицу с кодами построить отдельно и установить для нее обтекание текстом;

Далее отформатировать по образцу шрифт: Arial 9 пт. одинарный междусторочный интервал. Рисование строк можно выполнить при помощи табуляции.

Разместить бланк на одной странице, уменьшая размеры полей и сохранить в документе «Работа №13.docx».

В задании №3 перейти на новую страницу документа и набрать на клавиатуре нижеприведенный текст (шрифт TNR, размер шрифта 14 пт., начертание полужирный, цвет синий, подчёркивание только слова, все прописные): **ПРИЁМ СТУДЕНТОВ В ТАМОЖЕННУЮ АКАДЕМИЮ**

Установить курсор на 3 строки ниже текста и создать таблицу 8 x 7 (любым способом).

Изменить структуру таблицы в соответствии с табл. 3 и ввести данные в таблицу: шрифт TNR, размер шрифта 12 пт., начертание обычный, цвет черный.

Рассчитать значения в столбце «Всего на факультет» (см. теоретические сведения), просуммировав количество заявлений в каждой строке.

Примечание: в окне диалога Формула по умолчанию предлагается просуммировать данные, расположенные над ячейкой, в которой стоит курсор – SUM(ABOVE).

Рассчитать значения в столбце «Конкурс на 1 место», разделив в каждой строке общее количество заявлений на план приема.

Рассчитать значения в итоговой строке, кроме столбца «Конкурс на 1 место».

В столбце «Конкурс на 1 место» рассчитать средний конкурс, разделив итоговое количество заявлений на итоговый план приема.

Отформатировать текст в таблице как в образце и выровнять текст по центру и по высоте, воспользовавшись контекстным меню таблицы.

Установить ширину линий границы заголовка и 1-го столбца в таблице 2,25 пт.;

Сохранить файл в личной папке.

#### **Требования к оформлению отчетного материала.**

Сохранить документы, набранные в заданиях №1, №2, №3 и оформленные в строгом соответствие с Методикой выполнения задания (см. Последовательность выполнения действий) на машинном носителе в личной папке под именем «Работа №13.docx».

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

## **Самостоятельная работа №14**

### **Шаблоны и мастера в Microsoft Office Word 2010**

**Количество часов на выполнение - 4**

**Цель работы:** Закрепить и систематизировать знания, полученные ранее.

**Задание:** Создать собственный шаблон в Microsoft Office Word 2010.

#### **Методика выполнения задания**

##### **Специальные справочные данные**

По умолчанию новый документ (Документ 1) в Word 2010 создается на основе базового шаблона Normal.dotm, в котором текст вводится в стиле «Обычный» со следующими параметрами форматирования:

- гарнитура шрифта - Calibri (Основной текст),
- кегль (размер) шрифта - 11 пт.,
- выравнивание символов - По левому краю,
- междустрочный интервал - множитель 1,15 ин.,
- интервал «После абзаца» - 10 пт.

Но в настоящее время в документации в основном применяются шрифты с засечками типа Times New Roman, размер шрифта - 14 пунктов, параметры абзаца: выравнивание текста – по ширине страницы, отступ первой строки -12,5 мм, межстрочный интервал - Полуторный и т.д.

Для того чтобы в Word 2010 создать документ с вышеизложенными параметрами форматирования необходимо либо каждый раз переформатировать создаваемый документ, либо изменить Normal.dotm.

Но изменять Normal.dotm нецелесообразно, так как на нем основаны все документы и шаблоны документов Word 2010.

Для выхода из созданного положения можно создать пользовательский шаблон с требуемыми параметрами форматирования и на его основе создавать новые документы.

#### **Порядок выполнения действий**

Для создания пользовательского шаблона с требуемыми параметрами форматирования необходимо в открытом окне приложения Word 2010 щелкнуть мышью на вкладке «Файл» и выбрать команду «Создать», откроется окно «Создание документа» (Рис.14.1).

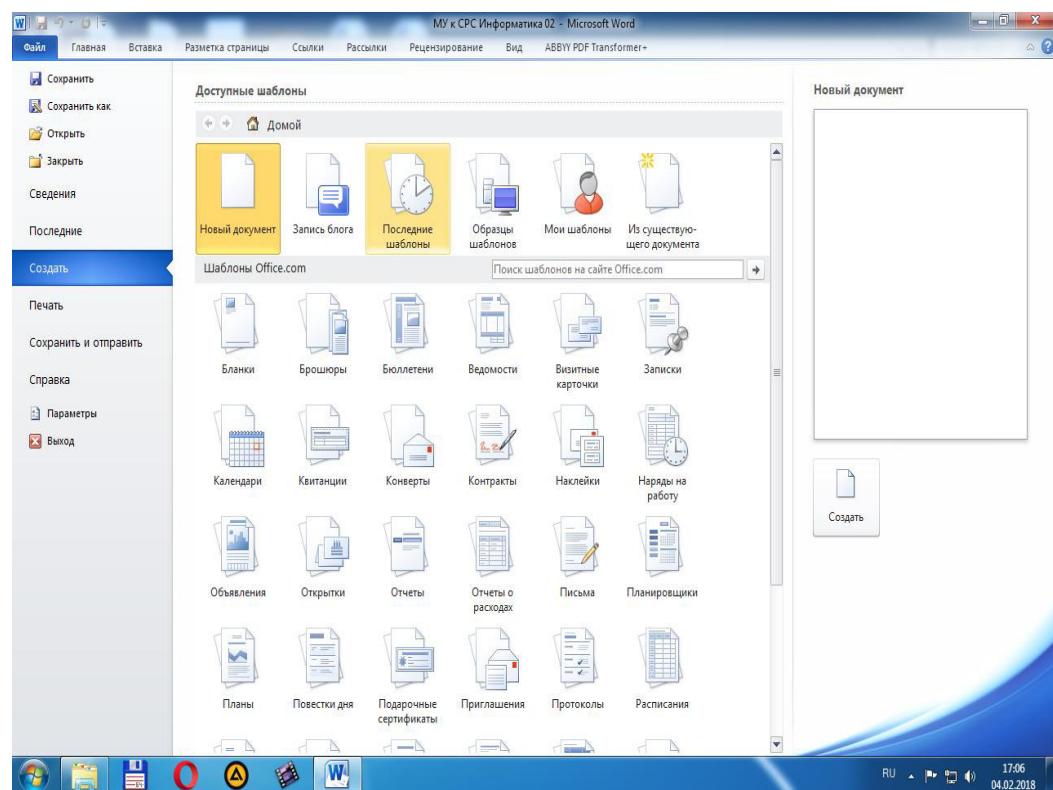


Рис. 14.1

В окне «Создание документа» (Рис. 14.1) надо выбрать группу «Мои шаблоны», откроется окно диалога «Создать» (Рис.14.2), в котором отображается шаблон «Новый документ» (шаблон Normal.dotm).

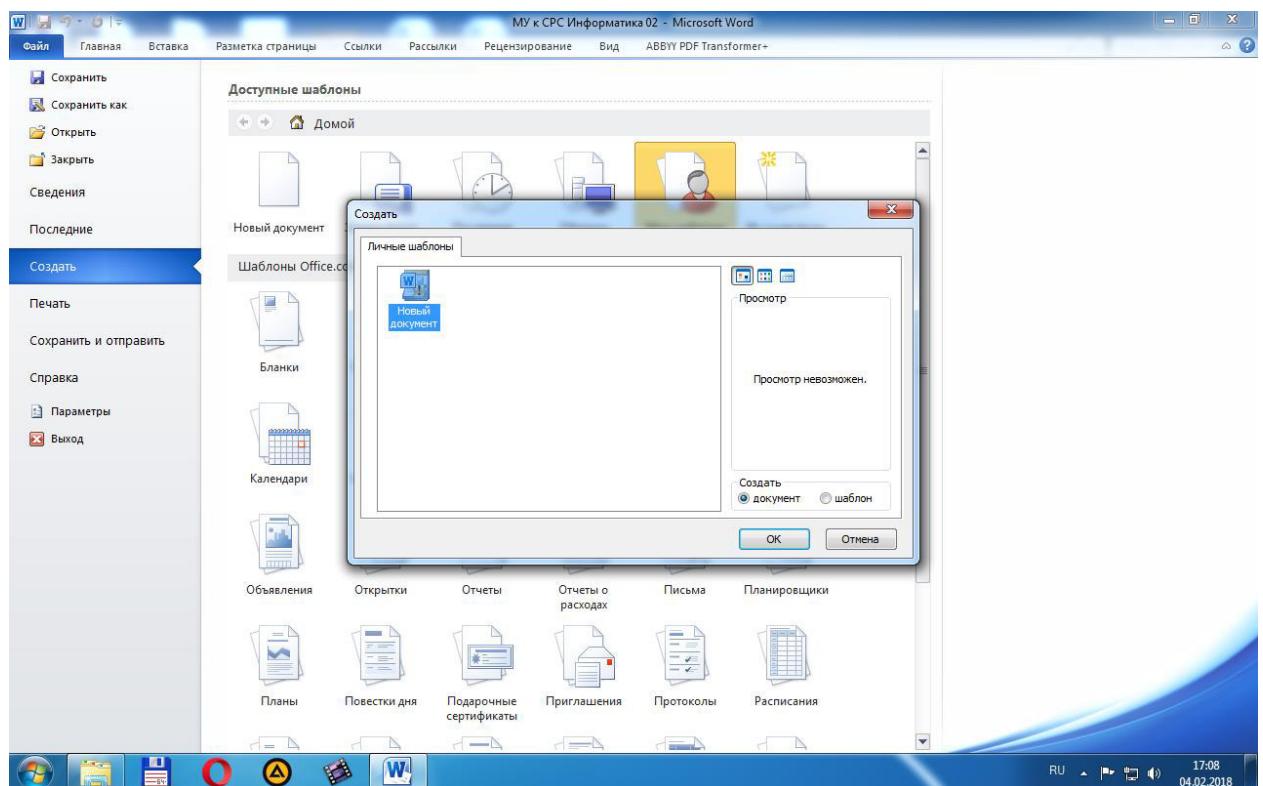


Рис. 14.2

В окне «Создать» надо выделить шаблон «Новый документ» и установить переключатель в положение «Шаблон», а затем щелкнуть на кнопке «OK». Откроется окно приложения с пустым шаблоном "Шаблон1".

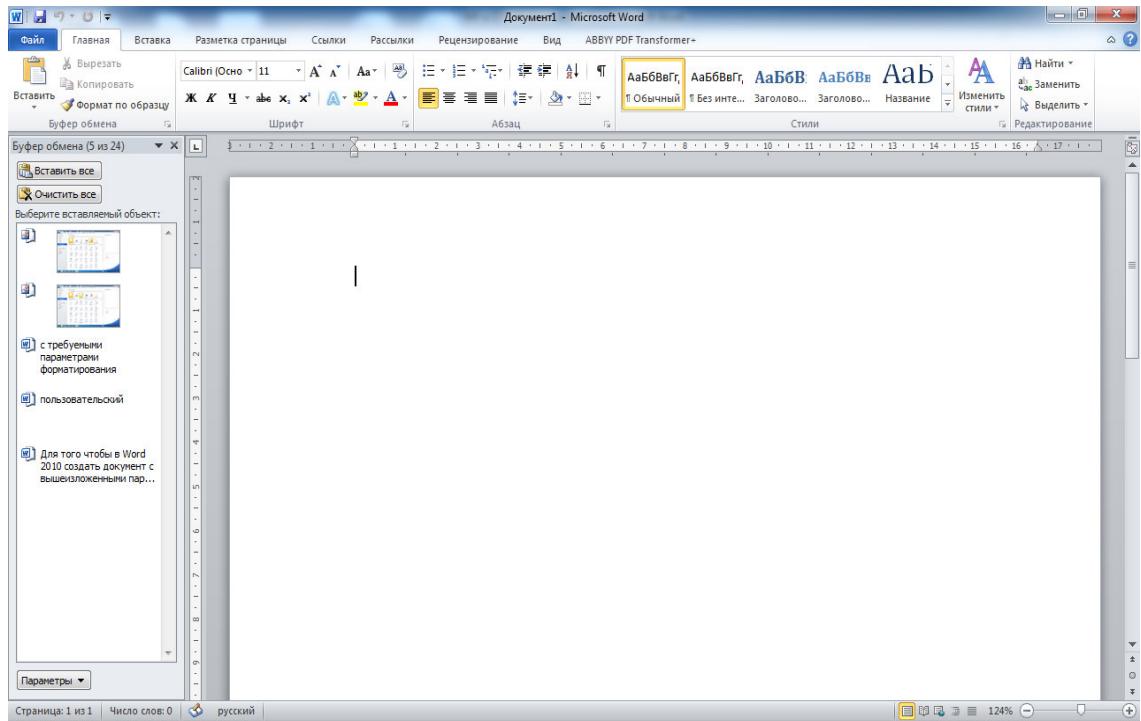


Рис. 14.3

В окне приложения Шаблон1 на ленте требуется установить шрифт: Times New Roman, размер шрифта - 14 пт., параметры абзаца: выравнивание текста – по ширине страницы.

Далее надо открыть Окно диалога «Абзац» и установить параметры: отступ первой строки -12,5 мм, интервал перед и после абзаца - 0, межстрочный интервал - 1,5 строки.

После изменения параметров форматирования надо сохранить шаблон, для этого необходимо щелкнуть мышью на вкладке «Файл» и выбрать команду «Сохранить как», откроется окно диалога «Сохранение».

В окне «Сохранение документа» необходимо выбрать папку «Templates» для сохранения шаблона, тип файла - Шаблон Word (расширение этого шаблона - .dotx, т.е. без макросов и программ), ввести имя файла, например Standart\_TNR, и щелкнуть на кнопке «Сохранить». После сохранения закрыть окно приложения с созданным шаблоном.

Для создания нового документа на основе созданного шаблона Standart\_TNR необходимо в открытом окне приложения Word 2010 щелкнуть мышью на вкладке «Файл» и выбрать команду «Создать». В открывшемся окне «Создание документа» выбрать группу мои шаблоны, откроется диалоговое окно «Создать», в котором надо выделить шаблон Standart\_TNR, установить переключатель в положение документ, а затем щелкнуть на кнопке «OK».

В открывшемся окне приложения будет отображаться пустой документ, основанный на созданном шаблоне Standart\_TNR, в который можно вводить текст, вставлять таблицы, рисунки и другие объекты.

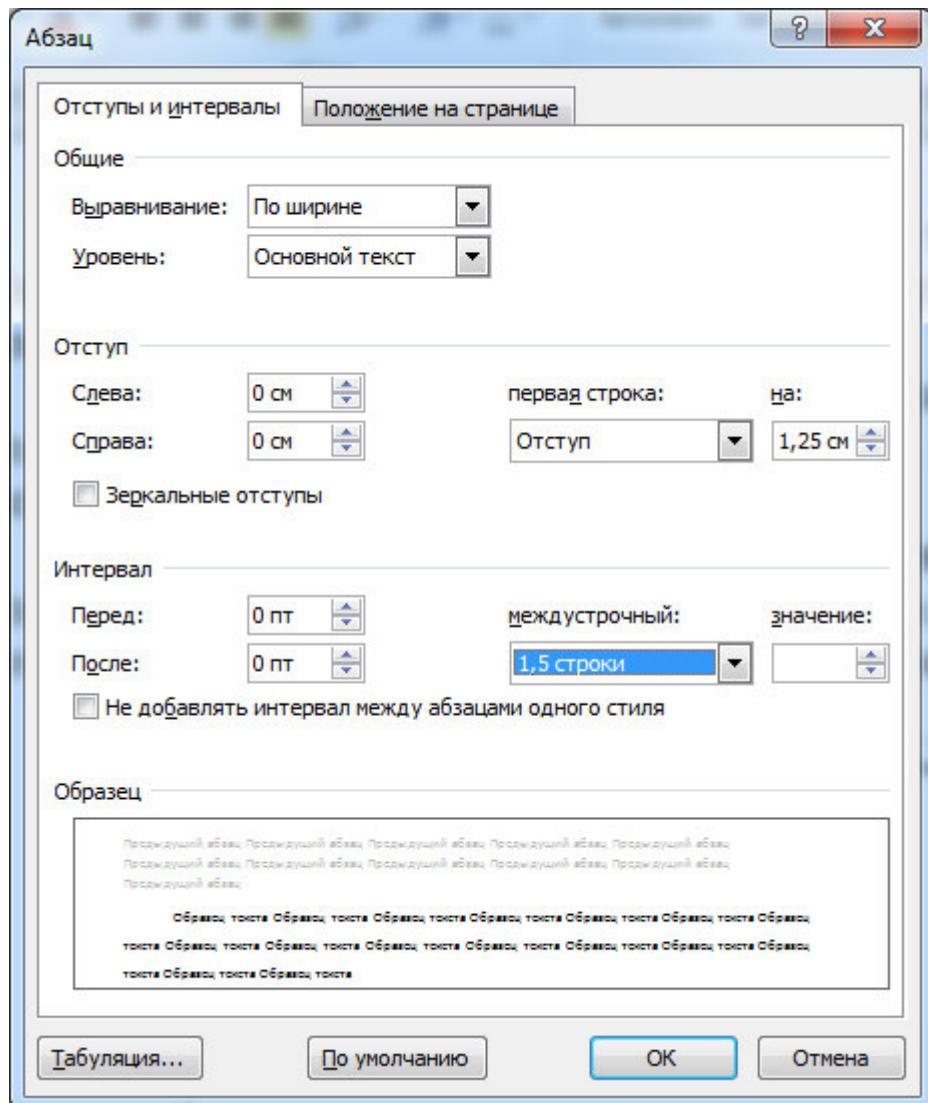


Рис. 14.4

### **Требования к оформлению отчетного материала.**

Собственный шаблон, созданный в Microsoft Office Word 2010 сохранить в файле «Работа №14.docx».

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

## **Самостоятельная работа №15** **Построение диаграмм на базе таблицы Microsoft Office Word** **2010**

**Количество часов на выполнение - 4**

**Цель работы:** формирование умений по работе с графикой и внедрением объектов.

**Задание №1:**

1. Создайте таблицу по образцу и заполните данными.
2. Образец приведен в файле MAPSTATS.XLS. Файл MAPSTATS.XLS находится на Рабочем столе
3. Постройте диаграмму

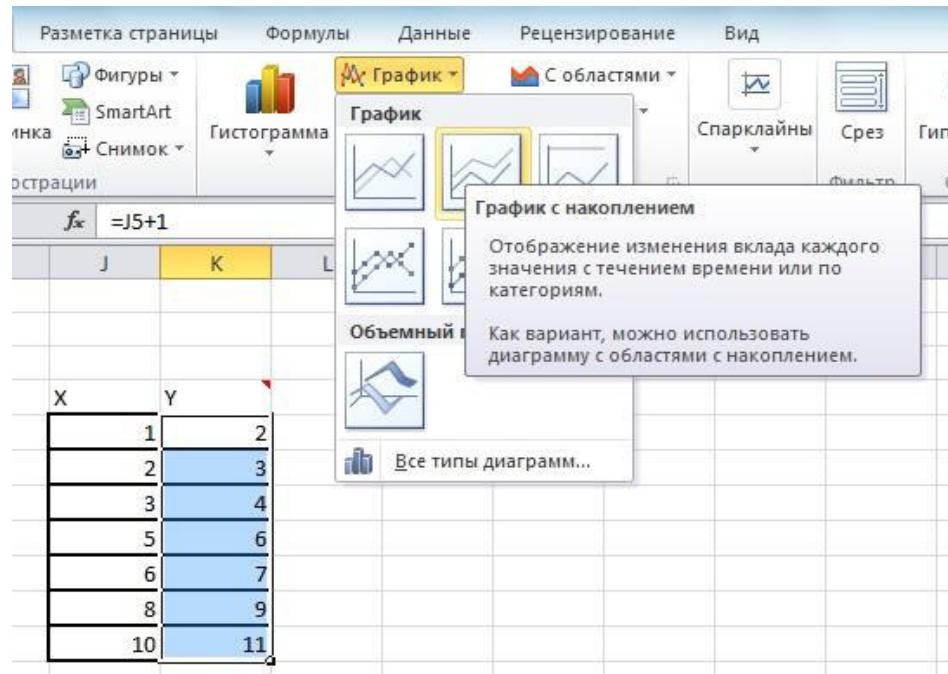


Рис.15.1

**Задание №2.** Создайте таблицу по образцу и заполните данными. Постройте круговую диаграмму

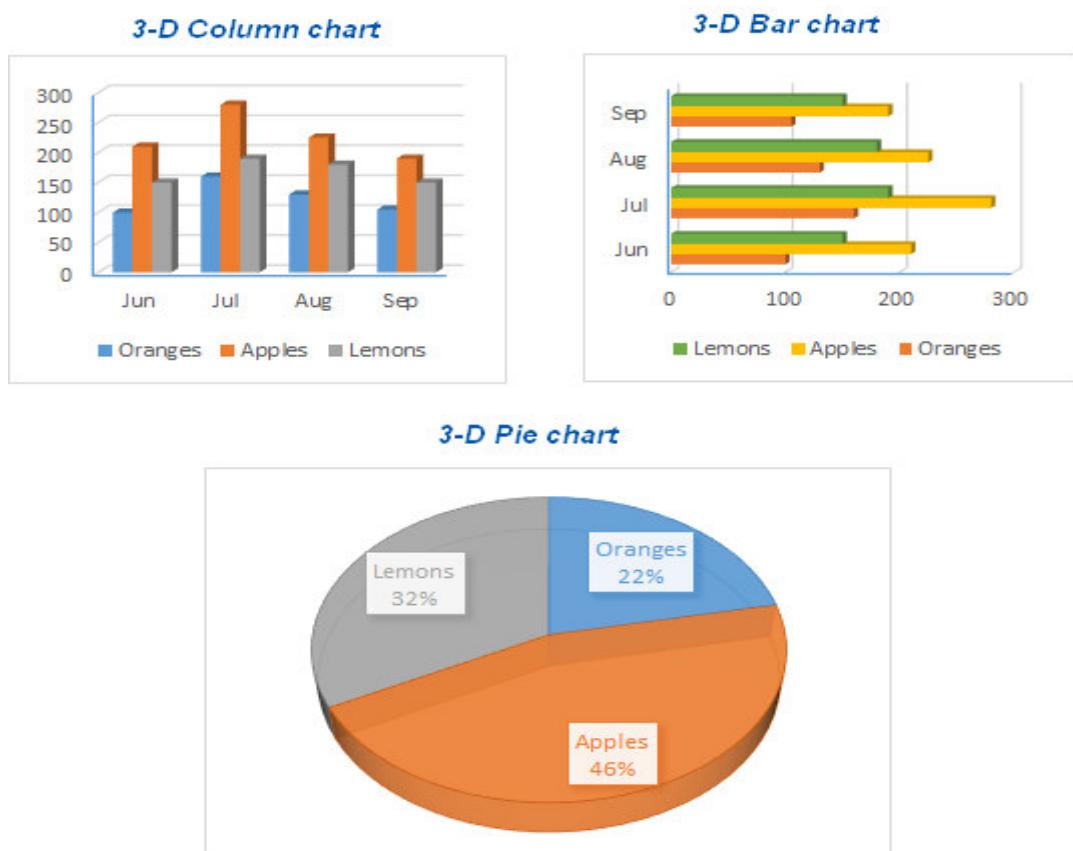


Рис.15.2

**Задание №3.** Создайте таблицу по образцу и заполните данными. Постройте круговую диаграмму

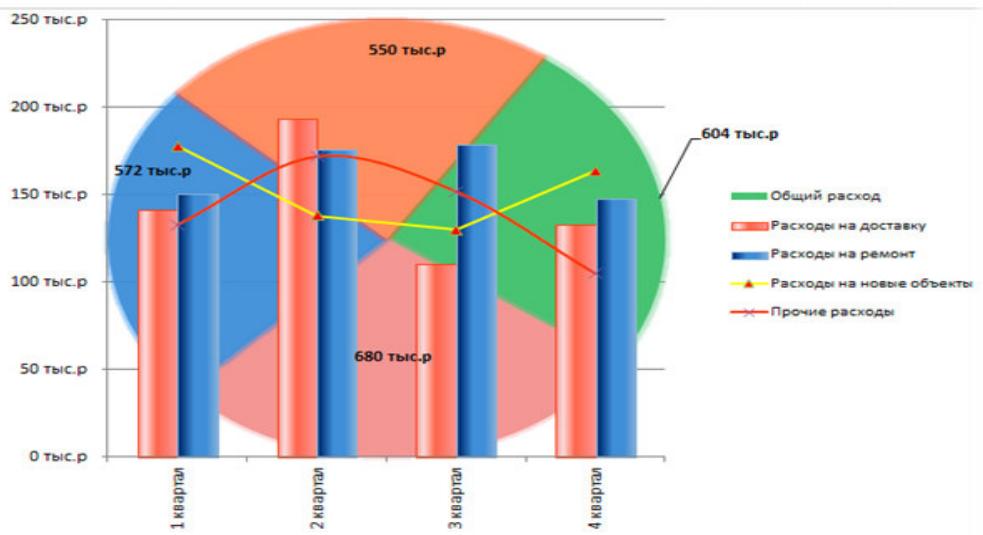


Рис.15.3

**Задание №4.** Создайте таблицу по образцу и заполните данными. Постройте график по образцу

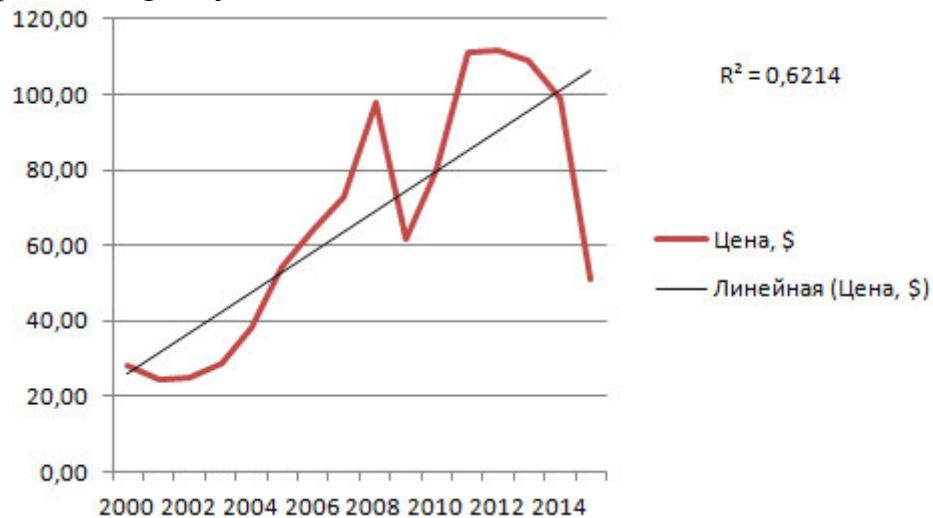


Рис.15.4

### Методика выполнения задания

#### Последовательность выполнения действий

Рассмотреть предложенные задания и выполнить их на компьютере, особое внимание уделить правильности оформления задания.

Воспользоваться помощью (F1) для выполнения работы по составлению таблиц и построению диаграмм в Word 2010. Создать папку для размещения в ней выполняемых заданий.

В папку скопировать файлы с выполненными заданиями.

Просмотреть материалы по теме «Построение диаграмм и графиков различных видов».

Взять адреса электронной почты у своих сокурсников и переслать друг другу файлы, исправить (если необходимо) ошибки, в своих работах и работах сокурсников.

В задании №1 откройте документ MAPSTATS.XLS. Изучите содержимое документа на листе «Страны мира» (название стран, население)

Осуществите фильтрацию на листе «Страны мира» и оставьте только те страны, название которых начинается на букву «Н», затем при условии наличия этой буквы в слове.

Осуществите сортировку на листе «Страны мира» по количеству населения: <370700 человек; > 2500608 мужчин; >460045стариков;

Изучите содержимое документа на листе «Европа».

Осуществите фильтрацию на листе «Европа» и ставьте только страны, название которых начинается на букву «И», затем при условии наличия этой буквы в слове.

В задании №2 откройте документ MAPSTATS.XLS, изучите содержимое документа на листе «Страны мира» (название стран, население)

Осуществите фильтрацию на листе «Страны мира» и оставьте только те страны, название которых начинается на букву «М», затем при условии наличия этой буквы в слове.

Осуществите сортировку на листе «Страны мира» по количеству населения: <3893690 человек; > 2500608 мужчин; >270045стариков;

Изучите содержимое документа на листе «Европа».

Осуществите фильтрацию на листе под именем «Европа» и оставьте только те страны, название которых начинается на букву «Р», затем оставьте страны при условии наличия этой буквы в слове.

В задании №3 откройте документ MAPSTATS.XLS. Изучите содержимое документа на листе «Страны мира» (название стран, население)

Осуществите фильтрацию на листе «Страны мира» и оставьте только те страны, название которых начинается на букву «Н», затем и оставьте только страны при условии наличия этой буквы в слове.

Осуществите сортировку на листе «Страны мира» по количеству населения: <370700 человек; > 2500608 мужчин; >460045стариков.

Изучите содержимое документа на листе «Европа».

Осуществите фильтрацию на листе «Европа» и оставьте только страны, название которых начинается на букву «И», затем при условии наличия этой буквы в слове.

В задании №4 откройте документ MAPSTATS.XLS. Изучите содержимое документа на листе «Страны мира» (название стран, население)

Осуществите фильтрацию на листе «Страны мира» и оставьте только те страны, название которых начинается на букву «А», затем при условии наличия этой буквы в слове.

Осуществите сортировку на листе «Страны мира» по количеству населения: <4893623 человек; > 2966608 мужчин; >226445 стариков.

Изучите содержимое документа на листе «Европа».

Осуществите фильтрацию на листе «Европа» и оставьте только страны, название которых начинается на букву «К», затем при условии наличия этой буквы в слове.

**Требования к оформлению отчетного материала.**

1. Выполнить задания предложенные преподавателем.
2. Создать и сохранить на машинном носителе файл «Работа №15.docx» в папке под своим именем
3. Переслать папку по электронной почте своим сокурсникам

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

**Самостоятельная работа №16**  
**Ввод формул. Функции. Диапазон ячеек в Microsoft Office Excel 2010.**

**Количество часов на выполнение - 5**

**Цель работы:** систематизация и закрепление полученных знаний и практических умений студентов.

**Задание:**

1. Подготовить сообщение на заданную тему.
2. Представить сообщения в виде презентации.
3. Устно ответить на вопросы для самоконтроля

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Что в Excel 2010 определяется областью пересечения строк и столбцов
2. Как суммировать ячейки в Excel 2010?
3. Как выполняется выравнивание данных по центру, левой и правой границе ячейки?
4. С какого знака всегда начинается ввод формулы в ячейки таблицы MS Excel 2010?
5. Как задается диапазон ячеек электронной таблицы?
6. Что называется функцией?
7. Из чего состоит функция?
8. Как вставить функцию в формулу?
9. Как получить справочную информацию о встроенных функциях?

**Методика выполнения задания**

**Последовательность выполнения действий**

Провести поиск литературы по фондам библиотеки и личным фондам. Просмотреть сайты в сети Интернет и найти сайты, соответствующие по содержанию нужной теме. Провести анализ, выбранного материала отобрать и систематизировать материал и составить сообщение.

По актуальности и содержательности выбранного материала проконсультироваться с преподавателем. По отредактированному в соответствии с

рекомендациями преподавателя материалу создать презентацию. Подготовить план сообщения. Ответить на, предложенные преподавателем, вопросы.

**Требования к оформлению отчетного материала.**

Отчет необходимо оформить в виде презентации на тему «Работа со столбцами, ячейками. Длинные числа». Отчет необходимо сохранить на машинном носителе в файле «Работа №16.docx

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

**Самостоятельная работа №17**

**Создание диаграммы. Выбор типа диаграммы в Microsoft Office Excel 2010.**

**Количество часов на выполнение - 4**

**Цель работы:** систематизация и закрепление полученных знаний и практических умений студентов.

**Задание:**

1. Подготовить сообщение на заданную тему.
2. Представить сообщения в виде презентации.

**Методика выполнения задания**

**Последовательность выполнения действий**

Провести поиск литературы по фондам библиотеки и личным фондам. Просмотреть сайты в сети Интернет и найти сайты, соответствующие по содержанию нужной теме.

Подготовить план сообщения

Провести анализ, выбранного материала, отобрать и систематизировать материал.

По актуальности и содержательности выбранного материала проконсультироваться с преподавателем. Составить сообщение

По отредактированному в соответствии с рекомендациями преподавателя материалу создать презентацию.

Форма отчета: Сообщение и презентация по теме «Создание диаграммы. Выбор типа диаграммы в Microsoft Office Excel 2010».

**Требования к оформлению отчетного материала.**

Созданную презентацию по теме «Создание диаграммы. Выбор типа диаграммы в Microsoft Office Excel 2010» необходимо сохранить на машинном носителе в файле «Работа №17.docx

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

**Самостоятельная работа №18**  
**Список подстановки. Связь таблиц. Параметры поля.**  
**Индекс в Microsoft Office Access 2010.**

**Количество часов на выполнение - 4**

**Цель работы:** систематизация и закрепление полученных знаний и практических умений студентов.

**Задание:**

1. Подготовить сообщение на заданную тему.
2. Представить сообщения в виде презентации.
3. Выступить на коллоквиуме.

**Методика выполнения задания**

**Последовательность выполнения действий**

Провести поиск литературы по фондам библиотеки и личным фондам. Просмотреть сайты в сети Интернет и найти сайты, соответствующие по содержанию нужной теме.

Подготовить план сообщения.

Провести анализ, выбранного материала отобрать и систематизировать материал и составить сообщение.

По актуальности и содержательности выбранного материала проконсультироваться с преподавателем.

По отредактированному в соответствии с рекомендациями преподавателя материалу создать презентацию.

**Форма отчета:**

1. Сообщение и презентация по теме «Работа с Microsoft Office Access 2010».
2. Ответы на вопросы в тетради.

**Требования к оформлению отчетного материала.**

Созданную презентацию по теме «Работа с Microsoft Office Access 2010» необходимо сохранить на машинном носителе в файле «Работа №18.docx

**Форма контроля:** визуальная

Ссылки на источники:[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

**Самостоятельная работа №19**

**Мастер запросов. Конструктор запросов. Установка фильтра. Преобразование фильтра в запрос в Microsoft Office Access 2010.**

**Количество часов на выполнение - 4**

**Цель работы:** систематизация и закрепление полученных знаний и практических умений студентов.

**Задание:**

1. Подготовить сообщение на заданную тему.
2. Представить сообщения в виде презентации.

3. Устно ответить на вопросы для самоконтроля:
- Опишите, какие типы данных могут иметь поля в СУБД MS Access. Каков их предельный размер?
  - Каково назначение справочной системы СУБД MS Access? Чем отличается поиск подсказки на вкладках: «Содержание», «Мастер ответов» и «Указатель»?
  - Какие особенности в записи различных операндов выражений: имя поля, число, текст?
  - Каково назначение построителя выражений?
  - С какой целью выполняется проектирование базы данных и в чем оно заключается?
  - Какие операции с данными в таблице базы данных вы знаете?
  - Каково назначение сортировки данных в таблице? Какие бывают виды сортировки?

### **Методика выполнения задания**

#### **Последовательность выполнения действий:**

Провести поиск литературы по фондам библиотеки и личным фондам. Просмотреть сайты в сети Интернет и найти сайты, соответствующие по содержанию нужной теме.

Подготовить план сообщения.

Провести анализ, выбранного материала отобрать и систематизировать материал и составить сообщение.

По актуальности и содержательности выбранного материала проконсультироваться с преподавателем.

По отредактированному в соответствии с рекомендациями преподавателя материалу создать презентацию.

Устно ответить на вопросы для самоконтроля

### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Какие элементы управления могут иметь объекты базы данных: форма, отчет, страница доступа к данным?
2. Что такое запрос? Каково отличие запроса-выборки и запроса с параметром? Какими способами можно создать запрос?
3. Опишите назначение языка SQL.
4. Для чего нужен отчет? Какие сведения отображаются в отчете?
5. Какова структура отчета? Какими способами можно создать отчет?
6. Какие средства используются в СУБД Microsoft Access для целей автоматизации операций с объектами баз данных? Чем они отличаются?
7. Как можно автоматически выполнить макрокоманду или набор макрокоманд при открытии базы данных?
8. Зачем устанавливается связь между таблицами? Какие типы связей между таблицами возможны?

9. Зачем для связанных таблиц используется механизм поддержки целостности данных? В чем заключается его действие?

### **Требования к оформлению отчетного материала.**

Презентацию по теме «Работа с запросами в Microsoft Office Access 2010» необходимо сохранить на машинном носителе в файле «Работа №19.docx

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении

## **Самостоятельная работа №20**

### **Контрольное упражнение с использованием Microsoft Office Power Point 2010**

**Количество часов на выполнение - 6**

**Цель работы:** Закрепление знаний по теме «Комплексное использование Microsoft Office Power Point 2010»

#### **Задание:**

1. Найти и систематизировать информацию по теме «Комплексное использование Microsoft Office Power Point 2010». Пользуясь выбранным материалом подготовить доклад
2. Выполнить приведенный ниже тест:

#### **Тест:**

Вопрос №1. Что такое Power Point 2010?

- прикладная программа Microsoft Office 2010, предназначенная для создания презентаций
- прикладная программа для обработки кодовых таблиц
- устройство компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
- системная программа, управляющая ресурсами компьютера

Вопрос № 2. Что такое презентация Microsoft Office PowerPoint?

- демонстрационный набор слайдов, подготовленных на компьютере
- прикладная программа для обработки электронных таблиц
- устройство компьютера, управляющее демонстрацией слайдов
- текстовой документ, содержащий набор рисунков, фотографий, диаграмм

Вопрос № 3. Microsoft Office Power Point 2010 нужен для создания

- таблиц с целью повышения эффективности вычисления формульных выражений
- текстовых документов, содержащих графические объекты
- Internet-страниц с целью обеспечения широкого доступа к имеющейся информации

- презентаций с целью повышения эффективности восприятия и запоминания информации \*

Вопрос №4. Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется...

- слайд
- лист
- кадр
- рисунок

Вопрос №5. Совокупность слайдов, собранных в одном файле, образуют...

- показ
- презентацию
- кадры
- рисунки

Вопрос №6. Запуск программы Power Point осуществляется с помощью команд

- Пуск – Главное меню – Программы – Microsoft Power Point\*
- Пуск – Главное меню – Найти – Microsoft Power Point
- Панели задач – Настройка – Панель управления –Microsoft Office Power Point 2010
- Рабочий стол – Пуск – Microsoft Power Point

#### **Методика выполнения задания**

##### **Последовательность выполнения действий**

Подобрать необходимую литературу (проконсультироваться с преподавателем, посетить библиотеку). Выбрать в ИПС Интернет сайты, соответствующие теме «Комплексное использование Microsoft Office Power Point 2010»

Осуществить просмотр и выборочное чтение с целью общего представления проблемы. Провести выборку и анализ сайтов, соответствующих рассматриваемой теме.

Составить план доклада. На основе составленного плана подготовить доклад по теме «Комплексное использование Microsoft Office Power Point 2010»

Указать список литературы и имена сайтов используемых для составления доклада.

##### **Требования к оформлению отчетного материала.**

Ответы на вопросы теста необходимо сохранить на машинном носителе в файле «Работа №20.docx

**Форма контроля:** визуальная

**Ссылки на источники:**[1], [2], [4], [5], [6]

**Общие критерии оценки:** приведены во введении