Министерство общего и профессионального образования

Ростовской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области

«Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

**по учебной дисциплине ЕН.02 Информатика**

Белая Калитва

2019 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОДОБРЕНО |  |  |
| цикловой комиссией специальности Прикладная информатика (по отраслям) |  |  |
| Протокол № 1от 06.09.2019 г. |  |  |
| Председатель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Б. Конькова  |  |  |

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов специальности специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта по учебной дисциплине ЕН.02 Информатика.

В методическом пособии представлены рекомендации для студентов по выполнению различных видов самостоятельной работы, предположительное время подготовки и т.д. Настоящее методическое пособие может быть использовано преподавателями данного направления подготовки, методистами, слушателями курсов повышения квалификации (стажировки).

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «БГИТ»

Разработчик:

Преподаватель ГБПОУ РО «БГИТ» Пелипенко Т.В.

Преподаватель ГБПОУ РО «БГИТ» Пархоменко С.П.

# СОДЕРЖАНИЕ

[Введение 2](#_Toc26795384)

[Тематика самостоятельной работы по учебной дисциплине 2](#_Toc26795385)

[Задания для самостоятельной работы 2](#_Toc26795386)

[Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы 2](#_Toc26795387)

[Рекомендуемые источники 2](#_Toc26795388)

# Введение

Рабочей программой дисциплины ЕН.02 Информатика специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 26 часов. Самостоятельная работа студентов – важнейшая составная часть занятий по дисциплине ЕН.02 Информатика, необходимая для полного усвоения программы курса.

Целью самостоятельной работы является закрепление и углубление знаний, полученных студентами на занятиях, подготовке к текущим занятиям, промежуточным формам контроля знаний. Самостоятельная работа способствует формированию у студентов навыков работы с учебной литературой, развитию культуры умственного труда и поискам в приобретении новых знаний.

Самостоятельная работа включает те разделы курса Информатики, которые не получили достаточного освещения на занятиях по причине ограниченности времени и большого объема изучаемого материала.

Методическое обеспечение самостоятельной состоит из:

Определения учебных вопросов, которые студенты должны изучить самостоятельно;

Подбора необходимой учебной литературы, обязательной для проработки и изучения;

Поиска дополнительной научной литературы, к которой студенты могут обращаться по желанию, если у них возникает интерес к данной теме;

Определения контрольных вопросов, позволяющих студентам самостоятельно проверить качество полученных знаний;

Организации консультаций преподавателя со студентами для разъяснения вопросов, вызвавших у студентов затруднения при самостоятельном освоении учебного материала.

Текущий контроль проводится в форме повседневного наблюдения.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы разработаны в соответствии с программой учебной дисциплины ЕН.02 Информатика, на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) СПО по данной специальности.

Информатика является дисциплиной математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

Методические рекомендации имеют определенную структуру.

В первом разделе представлена тематика самостоятельных работ и время, отведенное на их выполнение.

Во втором разделе прописаны задания для самостоятельной работы и формы их представления. Задания выполняются в форме подготовки рефератов и презентаций.

В третьем разделе составлены рекомендации по выполнению самостоятельной работы

# Тематика самостоятельной работы по учебной дисциплине

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел** | **Количество часов** |
| **Радел 1. Автоматизированная обработка информации** | **1** |
| **Раздел 2. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем**  | **1** |
| **Раздел 3. Базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки информации**  | **24** |
| **ИТОГО** | **26** |

## Задания для самостоятельной работы

**Радел 1. Автоматизированная обработка информации**

Изучение учебной литературы:

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 11-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с. §1-2, §14
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 14-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 384 с. §1
3. Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2011. – 576 с. §4, 1,2,5,8
4. Хлебников А.А. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – М.: КНОРУС, 2016. – 466 с. §2

Самостоятельная работа № 1

Подготовка сообщений, докладов, рефератов (Роль информатизации в жизни общества).

**Раздел 2. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем**

Работа с учебной литературой:

1. Зверева В.П.Технические средства информатизации: учебник / В.П. Зверева, А.В. Назаров. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. – 248 с. §1-2
2. Михеева Е.В. Информатика: учебник для сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 11-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с. §3, 9
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 14-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 384 с. §2
4. Захаров Н.Г. Вычислительная техника: учебник / Н.Г. Захаров, Р.А. Сайфутдинов. – Ульяновск: УлГТУ, 2007. – 224 с. §6-9
5. Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2011. – 576 с. §10,11,13

Самостоятельная работа № 2

Подготовка сообщений, докладов, рефератов (АРМ специалиста автопредприятия)

**Раздел 3. Базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки информации**

Работа с учебной литературой:

Михеева Е.В. Информатика: учебник для сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 11-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с. §4-8, 10-14

Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учеб. пособие для сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с. Р1, Р2, Р3, Р4, Р5, Р6

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 14-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 384 с. §3, §4, §5, §6, §7

Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 288 с. Р2, Р3, Р4, Р5, Р6

Инженерные расчеты в Excel: Учебно-методическое пособие для выполнения лабораторно-практических работ /И.Е. Голубева, О.В. Галанина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Брянск: Издательство Брянской ГСХА, 2010. – 120 с.

Осетрова И.С., Осипов Н.А. Microsoft Excel 2010 для аналитиков. – СПб: НИУ ИТМО, 2013. – 65 с.

Самостоятельная работа № 3

Выполнение заданий на создание файловой структуры, применение различных приемов работы с файловой структурой.

Самостоятельная работа № 4

Поиск информации в глобальной сети Интернет. Выполнение заданий по созданию буклета.

Самостоятельная работа № 5

Выполнение индивидуальных заданий на комплексное использование возможностей MS Word для создания документов.

Самостоятельная работа № 6

Выполнение индивидуальных заданий на комплексное использование возможностей MS Excel для решения задач.

Самостоятельная работа № 7

Создание презентаций и публикаций по индивидуальным заданиям.

Самостоятельная работа № 8

Создание презентаций по индивидуальным заданиям.

## Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельные работы выполняются индивидуально на домашнем компьютере или в компьютерном классе в свободное от занятий время.

Студент обязан:

* перед выполнением самостоятельной работы, повторить теоретический материал, пройденный на аудиторных занятиях;
* выполнить работу согласно заданию;
* по каждой самостоятельной работе представить преподавателю отчет в виде результирующего файла на внешнем носителе;
* ответить на поставленные вопросы.

При выполнении самостоятельных работ студент должен сам принять решение об оптимальном использовании возможностей программного обеспечения. Если по ходу выполнения самостоятельной работы у студентов возникают вопросы и затруднения, он может консультироваться у преподавателя. Каждая работа оценивается по пятибалльной системе. Критерии оценки приведены в конце методических рекомендаций.

*Требования к докладу*

1. Продолжительность доклада должна составлять 8 – 10 минут, доклад обязательно должен сопровождаться компьютерной презентацией (файл ppt). На освещение одного слайда презентации должно отводиться не менее 30 секунд. Рекомендуемый объем презентации – 10-12 слайдов.
2. В докладе должны быть освещены имеющиеся предпосылки по теме, цели и задачи, поставленные в работе, использованные методы, основные результаты и выводы.
3. Во время доклада можно пользоваться написанным планом и любой другой информацией (например, числовыми данными), но доклад НЕ должен полностью читаться по бумаге.
4. В докладе следует избегать чрезмерного количества узкоспециальных терминов. В случае, если это невозможно, нужно пояснять их значение (при необходимости использовать для этого рисунки и схемы).
5. Свои мысли нужно излагать грамотно, ясно и однозначно.
6. Компьютерная презентация призвана иллюстрировать доклад, поэтому она должна содержать достаточное количество рисунков, графиков, диаграмм, таблиц, карт, схем, фотографий.
7. В презентации НЕ должно быть больших блоков текста. Допускается использование слайдов, содержащих исключительно текстовую информацию, только для представления названия работы, целей и задач, а также выводов. Остальные слайды должны содержать графическую информацию.
8. Все надписи в презентации должны быть сделаны крупным шрифтом, чтобы их было видно даже с задних рядов (размер шрифта должен быть не меньше 24, в том числе в подписях к картинкам; для заголовков слайдов не меньше 40).
9. Необходимо использовать всё поле слайда. Не оставляйте свободное пространство, заполните его увеличив текст или графический материал, но оставив небольшие поля.
10. Презентация должна быть выполнена в спокойных, не очень ярких тонах.
11. Все надписи и рисунки должны быть хорошо заметны и четко отличаться по цвету от фона (особенно на диаграммах).
12. Использование эффектов, анимации должно быть оправданным. Например, объединение результатов на графиках

*Методические рекомендации к написанию реферата*

Реферат – письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца).
Реферат (от лат. referrer – докладывать, сообщать) – краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу.

Реферат отвечает на вопрос – что содержится в данной публикации (публикациях).
Однако реферат – не механический пересказ работы, а изложение ее существа.
Структура реферата:

Титульный лист

После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.

Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблицу - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.

Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.

Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания

Этапы работы над рефератом.

Работу над рефератом можно условно подразделить на три этапа:

1. Подготовительный этап, включающий изучение предмета исследования;
2. Изложение результатов изучения в виде связного текста;
3. Устное сообщение по теме реферата.

Подготовительный этап работы.

Формулировка темы.

Подготовительная работа над рефератом начинается с формулировки темы. Тема в концентрированном виде выражает содержание будущего текста, фиксируя как предмет исследования, так и его ожидаемый результат. Для того чтобы работа над рефератом была успешной, необходимо, чтобы тема заключала в себе проблему, скрытый вопрос (даже если наука уже давно дала ответ на этот вопрос, студент, только знакомящийся с соответствующей областью знаний, будет вынужден искать ответ заново, что даст толчок к развитию проблемного, исследовательского мышления).

Поиск источников. Грамотно сформулированная тема зафиксировала предмет изучения; задача студента – найти информацию, относящуюся к данному предмету и разрешить поставленную проблему.

Выполнение этой задачи начинается с поиска источников. На этом этапе необходимо вспомнить, как работать с энциклопедиями и энциклопедическими словарями (обращать особое внимание на список литературы, приведенный в конце тематической статьи); как работать с систематическими и алфавитными каталогами библиотек; как оформлять список литературы (выписывая выходные данные книги и отмечая библиотечный шифр).

Работа с источниками.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.
В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.
Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.
Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу.
Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Создание конспектов для написания реферата.

Подготовительный этап работы завершается созданием конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы).

По завершении предварительного этапа можно переходить непосредственно к созданию текста реферата.

Создание текста.

Общие требования к тексту.

Текст реферата должен подчиняться определенным требованиям: он должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью.

Раскрытие темы предполагает, что в тексте реферата излагается относящийся к теме материал и предлагаются пути решения содержащейся в теме проблемы; связность текста предполагает смысловую соотносительность отдельных компонентов, а цельность - смысловую законченность текста.

С точки зрения связности все тексты делятся на тексты - констатации и тексты - рассуждения. Тексты-констатации содержат результаты ознакомления с предметом и фиксируют устойчивые и несомненные суждения. В текстах-рассуждениях одни мысли извлекаются из других, некоторые ставятся под сомнение, дается им оценка, выдвигаются различные предположения.

План реферата.

Изложение материала в тексте должно подчиняться определенному плану - мыслительной схеме, позволяющей контролировать порядок расположения частей текста. Универсальный план научного текста, помимо формулировки темы, предполагает изложение вводного материала, основного текста и заключения. Все научные работы - от реферата до докторской диссертации - строятся по этому плану, поэтому важно с самого начала научиться придерживаться данной схемы.

Требования к введению.

Введение - начальная часть текста. Оно имеет своей целью сориентировать читателя в дальнейшем изложении.

Во введении аргументируется актуальность исследования, - т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками; перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Введение может также содержать обзор источников или экспериментальных данных, уточнение исходных понятий и терминов, сведения о методах исследования. Во введении обязательно формулируются цель и задачи реферата.

Объем введения - в среднем около 10% от общего объема реферата.
Основная часть реферата.

Основная часть реферата раскрывает содержание темы. Она наиболее значительна по объему, наиболее значима и ответственна. В ней обосновываются основные тезисы реферата, приводятся развернутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса.

Важно проследить, чтобы основная часть не имела форму монолога. Аргументируя собственную позицию, можно и должно анализировать и оценивать позиции различных исследователей, с чем-то соглашаться, чему-то возражать, кого-то опровергать. Установка на диалог позволит избежать некритического заимствования материала из чужих трудов - компиляции.

Изложение материала основной части подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала: классификации (эмпирические исследования), типологии (теоретические исследования), периодизации (исторические исследования).

Заключение.

Заключение – последняя часть научного текста. В ней краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования. Здесь же могут намечаться и дальнейшие перспективы развития темы. Небольшое по объему сообщение также не может обойтись без заключительной части - пусть это будут две-три фразы. Но в них должен подводиться итог проделанной работы.

Список использованной литературы.

Реферат любого уровня сложности обязательно сопровождается списком используемой литературы. Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг.

Требования, предъявляемые к оформлению реферата.

Объемы рефератов колеблются от 5 до 10 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата. По обеим сторонам листа оставляются поля размером 25 мм. слева и 15 мм. справа, рекомендуется шрифт 12-14, интервал – 1 - 1,5. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане-оглавлении.

При проверке реферата преподавателем оцениваются:

1. Знания и умения на уровне требований стандарта конкретной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей.
2. Характеристика реализации цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в реферате проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов).
3. Степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, широта кругозора автора, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению).
4. Качество и ценность полученных результатов (степень завершенности реферативного исследования, спорность или однозначность выводов).
5. Использование литературных источников.
6. Культура письменного изложения материала.
7. Культура оформления материалов работы.

Объективность оценки предусматривает отражение как положительных, так и отрицательных сторон работы. Преподаватель оценивает работу по традиционной 5-балльной шкале, могут быть отдельно оценены разные компоненты работы,

*Методические рекомендации к работе с файловой структурой*

К основным операциям с файловой структурой относятся:

* навигация по файловой структуре;
* запуск программ и открытие документов;
* создание папок;
* копирование файлов и папок;
* перемещение файлов и папок;
* удаление файлов и папок;
* переименование файлов и папок;
* создание ярлыков.

Задание 1. Изучение приемов работы с объектами

1. Откройте папку \Мои документы (Пуск —› Избранное —› Мои документы).

2. Щелчком на раскрывающей кнопке разверните окно на полный экран.

3. В строке меню дайте команду Файл —› Создать —› Папку. Убедитесь в том, что в рабочей области окна появился значок папки с присоединенной надписью Новая папка.

4. Щелкните правой кнопкой мыши на свободной от значков рабочей области окна текущей папки. В открывшемся контекстном меню выберите команду Создать —› Папку. Убедитесь в том, что в пределах окна появился значок папки с надписью Новая папка(2).

5. Щелкните правой кнопкой мыши на значке Новая папка. В открывшемся контекстном меню выберите пункт Переименовать. Дайте папке содержательное имя, например Экспериментальная. Аналогично переименуйте папку Новая папка(2). Убедитесь в том, что операционная система не допускает существования в одной папке (\Мои документы) двух объектов с одинаковыми именами. Дайте второй папке имя Мои эксперименты.

6. Восстановите окно папки \Мои документы до нормального размера щелчком на восстанавливающей кнопке.

7. Откройте окно Мой компьютер, а затем окно с содержимым жесткого диска (С:). Пользуясь полосами прокрутки, разыщите в нем папку \Windows и откройте ее двойным щелчком. Ознакомьтесь с текстом предупреждающего сообщения о том, что изменение содержания этой системной папки может быть потенциально опасным. Включите отображение содержимого папки щелчком на гиперссылке Показать файлы.

В открывшемся содержимом разыщите значок папки \Temp и откройте ее (эта папка считается папкой временного хранения данных, и экспериментировать с ее содержимым можно без опасений). Перетаскиванием переместите папку \Экспериментальная из папки \Мои документы в папку C:\Windows\Temp. Специальным перетаскиванием переместите папку \Мои эксперименты в папку C:\Windows\Temp и по окончании перетаскивания выберите пункт Переместить в открывшемся контекстном меню.

8. Откройте окно C:\Windows\Temp. Щелчком выделите значок папки \Экспериментальная. При нажатой клавише Ctrl щелчком выделите значок папки \Мои эксперименты. Убедитесь в том, что в рабочей области одновременно выделено два объекта (групповое выделение).

9. Заберите выделенные объекты в буфер обмена комбинацией клавиш **Ctrl + X**. Убедитесь в том, что значки исчезли в рабочей области папки.

10. Откройте окно папки \Мои документы. Вставьте в него объекты, находящиеся в буфере обмена (**Ctrl + V**).

11. Выделите значки папок \Экспериментальная и \Мои эксперименты в папке \Мои документы. Щелкните правой кнопкой мыши и в открывшемся контекстном меню выберите пункт Удалить. В открывшемся диалоговом окне подтвердите необходимость удаления объектов. Закройте окно папки \Мои документы.

12. Двойным щелчком на значке откройте окно Корзина. Убедитесь в том, что в нем находятся значки удаленных папок \Экспериментальная и \Мои эксперименты. Выделите оба значка. Щелкните правой кнопкой мыши и в открывшемся контекстном меню выберите пункт Восстановить. Закройте Корзину.

13. Откройте окно папки \Мои документы. Убедитесь в том, что в нем восстановились значки папок \Экспериментальная и \Мои эксперименты. Выделите оба значка. Удалите их с помощью клавиши Delete при нажатой клавише Shift. В открывшемся диалоговом окне подтвердите необходимость удаления объектов. Закройте окно папки \Мои документы.

14. Откройте окно Корзины. Убедитесь в том, что объекты, удаленные при нажатой клавише Shift, не поступили в Корзину. Закройте Корзину.

Задание 2. Работа с файловой структурой в программе Проводник

1. Запустите программу Проводник с помощью Главного меню (Пуск —› Программы —› Проводник). На левой панели откройте корневую папку системного диска С:.

2. Разыщите на левой панели папку \Мои документы и откройте ее щелчком на значке папки.

3. На правой панели Проводника создайте новую папку \Экспериментальная.

4. На левой панели разверните папку \Мои документы одним щелчком на значке узла "+". Обратите внимание на то, что раскрытие и разворачивание папок на левой панели - это разные операции. Убедитесь в том, что на левой панели в папке \Мои документы образовалась вложенная папка \Экспериментальная.

5. Откройте папку \Экспериментальная на левой панели Проводника. На правой панели не должно отображаться никакого содержимого, поскольку эта папка пуста.

6. Создайте на правой панели Проводника новую папку \Мои эксперименты внутри папки \Экспериментальная. Убедитесь в том, что на левой панели рядом со значком папки \Экспериментальная образовался узел "+", свидетельствующий о том, что папка имеет вложенные папки. Разверните узел и рассмотрите образовавшуюся структуру на левой панели Проводника.

7. На левой панели Проводника разыщите папку \Windows и разверните ее.

8. На левой панели Проводника внутри папки \Windows разыщите папку для временного хранения объектов - \Temp, но не раскрывайте ее.

9. Методом перетаскивания переместите папку \Экспериментальная с правой панели Проводника на левую - в папку С:\Windows\Temp.

10. На левой панели Проводника откройте папку С:\Windows\Temp. На правой панели убедитесь в наличии папки \Экспериментальная.

11. Разыщите на левой панели Корзину и перетащите папку \Экспериментальная на ее значок. Раскройте Корзину и проверьте наличие в ней только что удаленной папки. Закройте окно программы Проводник.

*Методические рекомендации к созданию буклета*

**Буклет** (от англ. booklet) – это сфальцованный в два и более сгибов лист бумаги, на обеих сторонах которого размещена текстовая и/или графическая информация. Традиционно буклет несет рекламно-информационную функцию. Буклеты предоставляют потребителям более полную информацию о товаре, услуге или компании и делают подачу информации более структурированной. Создать буклет можно с помощью текстового редактора Microsoft Word или Microsoft Publisher.

Рекомендации по созданию буклета

1. Правильно составленный буклет должен включать в себя три основных блока: визуальный ряд, информативный материал и контактную информацию.
2. В буклете не должно быть лишней информации. Особое внимание уделяется контактной информации.
3. Поскольку буклет является достаточно компактным по своему объему, то и представленная в нем информация должна быть представлена в виде тезисов.
4. В качестве ключевых точек используют броские заголовки. Длинные тексты не вызывают интереса.
5. Для разработки дизайна буклета необходимы следующие элементы: текстовые и графические материалы.
6. Не следует перегружать буклет лишними элементами, т.к. это отвлекает и снижает эффективность буклета, но и не стоит минимизировать дизайн буклета.
7. Наиболее удачным решением является двусторонняя печать буклета.

Этапы создания буклета:

1. Определите основную идею, содержание, структуру буклета.
2. Определите целевую аудиторию - для кого создается буклет.
3. Подберите информационный и иллюстрационный материал для содержательной части буклета.
4. Продумайте оформление буклета.
5. Создайте шаблон буклета, задайте цветовое оформление.
6. Разместите информационный материал (текстовые блоки, иллюстрации).
7. Выполните редактирование буклета, скорректируйте информационный материал.
8. Подготовьте буклет к печати.

При подготовке печатных публикаций можно выделить общие критерии оценки:

1. Выразительность стиля.
2. Ясность написания текстов, необходимо правильно определить оптимальный объем информации – ее должно быть достаточно для раскрытия какого-то вопроса, но не должно быть слишком много, что повлечет за собой уменьшение размера шрифта и негативно скажется на «читаемости» текста.
3. Продуманность деталей.
4. Целесообразное использование стилей и шрифтов.
5. Привлекательность общего дизайна.
6. Соответствие размещения и содержания информации общей идее.

В буклете необходимо отразить:

1. название образовательного учреждения;
2. тема работы;
3. авторы (Ф.И.О. полностью);
4. почтовый и электронный адрес контактный телефон;
5. год создания;
6. информация, раскрывающая тему работы;
7. фотографии, рисунки, иллюстрации (не более 5 шт.)

Создание трех- и четырехсекционных публикаций с помощью мастера буклетов

1. Запустите Publisher. В области задач Новая публикация выберите в группе Начать с макета пункт Публикации для печати, затем пункт Буклеты.
2. В Галерее предварительного просмотра справа щелкните нужный макет.
3. В области задач Параметры: Буклет в группе Размер страницы выберите 3-панельный или 4-панельный.
4. Щелкните замещающий текст в текстовой рамке и введите необходимый текст.
5. Щелкните правой кнопкой мыши стандартную картинку, выберите последовательно пункт Изменить рисунок и тип рисунка, который необходимо использовать в публикации.

Примечание.

1. Если вы щелкнули картинку правой кнопкой мыши, а в контекстном меню отсутствует пункт Изменить рисунок, щелкните картинку один раз. Вокруг картинки появятся серые маркеры. Снова щелкните картинку правой кнопкой мыши и выберите пункт Изменить рисунок.
2. Если требуется изменить цветовую схему публикации, перейдите из области задач Параметры: Буклет в область задач Цветовые схемы, щелкнув соответствующую ссылку.
3. Чтобы применить ту или иную цветовую схему, щелкните соответствующую схему в группе Применить цветовую схему.
4. Если требуется изменить шрифтовую схему публикации, перейти в область задач Шрифтовые схемы можно из области задач Параметры: Буклет, щелкнув соответствующую ссылку.
5. Чтобы применить ту или иную шрифтовую схему, щелкните соответствующую схему в группе Применить шрифтовую схему
6. Добавление текста. На буклете размечены области для текстов и картинок. Выделите и удалите информационный текст, затем вставьте либо наберите с клавиатуры нужный текст. Если текст не помещается в отведенную для него рамку, то компьютер предложит выполнить его перетекание в следующую рамку.

Всегда можно создать новое текстовое поле с помощью кнопки Надпись на панели Рисование. Если текст в рамке расположен некрасиво (много свободного места справа от строк), то нужно установить переносы: Главное меню > Сервис > Язык > Расстановка переносов > Автоматическая расстановка переносов.

Если межстрочные интервалы слишком велики, то можно их уменьшить, воспользовавшись значком на панели форматирования. В появившемся окне установите нужный межстрочный интервал и другие параметры.

Текстовые поля можно увеличивать/уменьшать, зацепив мышкой за белый маркер. Лишние текстовые поля можно удалять, щелкнув по рамке и нажав клавишу Delete. Добавьте на обе страницы и отформатируйте текст, соответствующий тематике вашего буклета.

1. Картинки. Картинки тоже можно выделить и удалить, а на их место вставить другие. Картинки можно вставлять в любую область буклета, а не только в специально отведенные места.
2. Несколько графических и текстовых объектов можно сгруппировать, тогда они будут представлять собой одно целое, которое можно перемещать, копировать, изменять размеры. Для этого:

Щелкните кнопку Выбор объектов (стрелку) на панели Объекты;

* удерживая клавишу Shift, последовательно
* щелкните мышью на всех тех объектах, которые хотите объединить в группу; в правом нижнем углу выбранной группы щелкните кнопку Сгруппировать объекты.

Для того чтобы разгруппировать объекты, надо щелкнуть на группе, затем щелкнуть в правом нижнем углу кнопку Разгруппировать объекты

Примерные темы для создания буклетов:

* Изменения в Налоговом законодательстве за последний год.
* Способы начисления пенсий.
* Социальная защита студентов
* Социальные пособия детям-инвалидам и детям-сиротам
* Правила подсчета трудового стажа.

*Методические рекомендации к работе с документом в текстовом процессоре*

студент должен знать:

* правила редактирования теста;
* правила работы в многостраничном документе.

студент должен уметь:

* форматировать символы;
* форматировать абзацы;
* добавлять таблицы;
* добавлять диаграммы;
* вставлять недостающие символы и формулы;
* использовать готовые шаблоны;
* формировать оглавления многостраничных документов.

Создать докладную записку на основе Шаблона.

1. Порядок работы Создайте на основе шаблона Стандартная записка докладную записку (Файл/Создать**/вкМлкз.** Записки/Стандартная записка).

2. Добавьте шаблон календаря с оформленным на нем планом работ на текущий месяц. Сохраните созданный документ в вашей папке.

Примерные индивидуальные задания:

* Подготовить шаблон документа для написания заявления в службу занятости.
* Подготовить реферат на тему («Пенсионная реформа»).

*Методические рекомендации к работе с MS Excel для решения задач.*

студент должен знать:

* структуру и правила оформления таблиц;
* правила написания расчетных выражений.

студент должен уметь:

* использовать различные типы адресации ячеек для создания расчетных выражений;
* создавать и форматировать диаграммы;
* обрабатывать большие объемы данных;
* создавать и редактировать сводные таблицы и диаграммы;
* работать с несколькими листами книги.

Примерное задания для самостоятельного выполнения.



1. Переименовать «Лист 1» в «Базу Данных», «Лист 2» в «Отчет».

2. На основе списка ваших товарищей создать свою базу данных, аналогичную представленной в таблице. Таблицу разместить, начиная с 6-й строки листа. Первые 5 строк оставить пустыми (для ввода критериев). При заполнении имён полей использовать в меню Формат команду Формат ячеек; на вкладке Выравнивание установить флаг «переносить по словам».

3. Отформатировать таблицу, применив команду Автоподбор ширины столбца в меню Формат к ячейкам А6:I14.

4. Используя команду Форма меню Данные и кнопку Добавить, ввести новые записи ещё о трёх своих товарищах в пустые ячейки (обязательно мужского и женского пола).

5. Оставить ячейки поля Телефон двух-трех своих товарищей не заполненными (телефоны отсутствуют). Закончив ввод данных, щёлкнуть на кнопке Закрыть.

6. Дополнить таблицу столбцом J – средний вступительный бал. Занести в ячейки столбца J случайные числа в диапазоне от 3,5 до 5, используя функцию СЛЧИС()\*(5-3,5)+3,5.

7. Полученные данные столбца J (J7:J17) скопировать в эти же ячейки, используя при копировании команду Специальная вставка и флаг значения.

8. По завершению формирования базы данных ячейки А6:J17 будут заполнены данными ваших товарищей.

9. Отформатировать таблицу с помощью команды Автоформат меню Формат.

Задание. Используя команду Сортировка меню Данные, отсортировать базу данных:

• по фамилии в алфавитном порядке,

• внутри полученного списка по возрасту,

• затем по году обучения в порядке возрастания.

1. Результаты сортировки скопировать на Лист «Отчет».

2. Отсортировать БД:

• по имени в порядке возрастания,

• по составу семьи и среднему баллу в порядке убывания.

3. Полученные результаты скопировать на Лист «Отчет» в свободные ячейки.

Задание Используя команду Форма меню Данные и кнопку Критерии, отыскать студентов мужского пола, возрастом старше 18 лет (>18)

Просмотреть все записи в прямом и обратном порядке, используя кнопки Далее и Назад в окне Форма.

Задание. Используя команду Фильтр/Автофильтр в меню Данные, отобразить на экране (с помощью списков у соответствующих полей) тех студентов, которые учатся 1 год и имеют возраст 18 лет. Скопировать полученные результаты на Лист «Отчет» на свободные ячейки.

1. Восстановить исходное состояние БД (команда Все в списках соответствующих полей).

2. Используя в списке полей Условие, отобразить в таблице записи только студентов, имеющих самый младший и самый старший «возраст» (18 ИЛИ 21). Скопировать полученные данные на Лист «Отчет».

3. Аналогично выбрать из исходного списка студентов, имеющих средний состав семьи (>2 И <5). Результат скопировать на Лист «Отчет».

4. Выбрать записи студентов, имеющих телефон (не пустые ячейки).

5. Отобразить все записи и закрыть фильтр.

Задание. С помощью команды Найти и Заменить в меню Правка, заменить номера телефонов, начинающихся с цифр 52 на 15 (убедитесь, что в поле Ячейка целиком нет отметки).

1. Сохранить файл под именем DBase.xls в папке Мои документы, в своей личной папке.

Задание Используя соответствующие статистические функции, отобразить:

• количество студентов, имеющих телефоны, в ячейке Е2.

• максимальный вступительный балл в ячейке H2,

• минимальный вступительный балл в ячейке I2,

• среднее значение вступительного балла в ячейке J2 .

Задание. С помощью соответствующей функции работы с базой данных определить и вывести в свободную ячейку Листа “Отчет” искомый параметр, указанный в таблице



Для одновременного отображения формул на Листе необходимо: в меню Сервис выбрать команду Параметры; в окне диалога на вкладке Вид в списке Параметры окна поставить флаг Формулы. Сохранить результаты работы в своей папке.

*Методические рекомендации к работе с презентациями*

Задание: Разработка (проекта) презентации по индивидуальному заданию: разработка структуры презентации, создание отдельных слайдов, настройка различных эффектов (анимация, звук, видео), контрольное тестирование всех объектов, оформление отчёта и подготовка публичной защиты проекта.

Презентации должны быть выполнены с соблюдением следующих требований.

**Требования к презентации**

На первом слайде размещается:

* название презентации;
* автор: ФИО, группа, название учебного учреждения (соавторы указываются в алфавитном порядке);
* год.

На втором слайде указывается содержание работы, которое лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

На последнем слайде указывается список используемой литературы в соответствии с требованиями, интернет-ресурсы указываются в последнюю очередь.

|  |
| --- |
| **Требования к оформлению слайдов** |
| **Стиль** | необходимо соблюдать единый стиль оформления;нужно избегать стилей, которые будут отвлекать от самой презентации;вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки) |
| **Фон** | для фона выбираются более холодные тона (синий или зеленый) |
| **Использование цвета** | на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста;для фона и текста используются контрастные цвета;особое внимание следует обратить на цвет гиперссылок (до и после использования) |
| **Анимационные эффекты** | нужно использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде;не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами; анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде |
| **Требования к представлению информации** |  |
| **Содержание информации** | следует использовать короткие слова и предложения;время глаголов должно быть везде одинаковым;следует использовать минимум предлогов, наречий, прилагательных;заголовки должны привлекать внимание аудитории |
| **Расположение информации на странице** | предпочтительно горизонтальное расположение информации;наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана;если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней. |
| **Шрифты** | для заголовков не менее 24;для остальной информации не менее 18;шрифты без засечек легче читать с большого расстояния;нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации;для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание того же типа;нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже, чем строчные). |
| **Способы выделения информации** | Следует использовать:рамки, границы, заливкуразные цвета шрифтов, штриховку, стрелкирисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов |
| **Объем информации** | не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут единовременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отражаются по одному на каждом отдельном слайде. |
| **Виды слайдов** | Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с  текстом, с таблицами, с диаграммами. |

**Критерии оценки выполненной презентации**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Неудовлетворительно (2) | Удовлетворительно (3) | Хорошо (4) | Отлично (5) |
| I. Дизайн и мультимедиа-эффекты | Цвет фона не соответствует цвету текстаИспользовано более 5 цветов шрифтаКаждая страница имеет свой стиль оформленияГиперссылки не выделеныАнимация отсутствует (или же презентация перегружена анимацией)Звуковой фон не соответствует единой концепции, носит отвлекающий характерСлишком мелкий шрифт (соответственно, объём информации слишком велик – кадр перегружен)Не работают отдельные ссылки | Цвет фона плохо соответствует цвету текстаИспользовано более 4 цветов шрифтаНекоторые страницы имеют свой стиль оформленияГиперссылки выделеныАнимация дозированаЗвуковой фон не соответствует единой концепции, но не носит отвлекающий характерРазмер шрифта средний (соответственно, объём информации слишком большой – кадр несколько перегружен) информациейСсылки работают | Цвет фона хорошо соответствует цвету текста, всё можно прочестьИспользовано 3 цвета шрифта1-2 страницы имеют свой стиль оформления, отличный от общегоГиперссылки выделены и имеют разное оформление до и после посещения кадраАнимация присутствует только в тех местах, где она уместнаЗвуковой фон соответствует единой концепции и привлекает внимание зрителей в нужных местах именно к информацииРазмер шрифта оптимальныйВсе ссылки работают | Цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читаетсяИспользовано 3 цвета шрифтаВсе страницы выдержаны в едином стилеГиперссылки выделены и имеют разное оформление до и после посещения кадраАнимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информацииЗвуковой фон соответствует единой концепции и усиливает эффект восприятия текстовой части информацииРазмер шрифта оптимальныйВсе ссылки работают |
| II. Содержание | Содержание не является научнымИллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют текстуМного орфографических, пунктуационных, стилистических ошибокНаборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммамиИнформация не представляется актуальной и современнойКлючевые слова в тексте не выделены | Содержание включает в себя элементы научностиИллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют текстуЕсть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибкиНаборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммамиИнформация является актуальной и современнойКлючевые слова в тексте чаще всего выделены | Содержание в целом является научнымИллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют текстуОрфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуютНаборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммамиИнформация является актуальной и современнойКлючевые слова в тексте выделены | Содержание является строго научнымИллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информацииОрфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуютНаборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной формеИнформация является актуальной и современнойКлючевые слова в тексте выделены |

# Рекомендуемые источники

**Основная литература**

1. Зверева В.П. Технические средства информатизации: учебник / В.П. Зверева, А.В. Назаров. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. – 248 с.
2. Михеева Е.В. Информатика: учебник для сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 11-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с.
3. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учеб. пособие для сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 14-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 384 с.
5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 288 с.
6. Рыбальченко М.В. Архитектура вычислительных систем: учеб. пос. для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 91 с.

**Дополнительная литература**

1. Абрамов А.Е. Компьютерная графика и основы систем автоматизированного проектирования: Практикум. Часть I: Оформление чертежей в Kompas-3D. – Ульяновск: ФГОУ ВО Ульяновская ГСХА, 2016 – 77 с.
2. Выполнение инженерных расчетов с применением прикладных программ: учеб.-метод. пособие / Т.А. Голдобина, С.В. Дрючкова, Н.И. Чурак. – Гомель: БелГУТ, 2013. – 56 с.
3. Захаров Н.Г. Вычислительная техника: учебник / Н.Г. Захаров, Р.А. Сайфутдинов. – Ульяновск: УлГТУ, 2007. – 224 с.
4. Инженерные расчеты в Excel: Учебно-методическое пособие для выполнения лабораторно-практических работ /И.Е. Голубева, О.В. Галанина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Брянск: Издательство Брянской ГСХА, 2010. – 120 с.
5. Информационные технологии решения экономических задач: учеб. пос. / И.П. Колодова, Ю.В. Степанова, С.Н. Савдур. – Казань: КФУ, 2018. – 171 с.
6. Кадырова Г.Р. Практикум по информатике: учебное пособие / Г. Р. Кадырова. – Ульяновск: УлГТУ, 2016. – 247 с.
7. Келим Ю.М. Вычислительная техника: 9-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 368 с.
8. Кучинский В.Ф. Сетевые технологии обработки информации: учеб. посо-бие. – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 115 с.
9. Макаренко С. И. Информационная безопасность учебное пособие. – Ставрополь СФ МГГУ им. М. А. Шолохова, 2009. – 372 с.
10. Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2011. – 576 с.
11. Мельников В.П. Информационная безопасность и защита информации: учеб. пособие / В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков; под ред. С.А. Клейменова. – 3-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 336 с.
12. Осетрова И.С., Осипов Н.А. Microsoft Excel 2010 для аналитиков. – СПб: НИУ ИТМО, 2013. – 65 с.
13. Теория информационной безопасности и методология защиты информации: учебное пособие / Л.В. Астахова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014 – 137 с.
14. Хлебников А.А. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – М.: КНОРУС, 2016. – 466 с.
15. Шелупанов А.А. и др. Основы защиты информации: учебное пособие. изд. 5-е, перераб. и доп. – Томск: В-Спектр, 2011. – 244 с.

**Интернет-ресурсы**

[http://ru.wikipedia.org/wiki/Википедия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%BA%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%8F)

<http://urist.fatal.ru/Book/Glava8/Glava8.htm> Электронные презентации

Единая коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>

<http://www.informika.ru>

Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net/>

Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: http://[www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html](http://www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html)

Компьютерная обработка графических информационных объектов – <https://www.sites.google.com/site/oformleniestranicyhtml/komputernaa-obrabotka-graficeskih-informacionnyh-obektov>

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов. – <http://eokd.tolgas.ru/euk/informatika/4.htm>

Программы для создания презентаций – <http://softobase.com/ru/article/luchshie-programmy-dlya-prezentaciy>

Программы для создания презентаций – <http://softcatalog.info/ru/obzor/programmy-dlya-sozdaniya-prezentaciy>

Обзор программ для создания презентаций – <http://bourabai.ru/einf/presentations.htm>