Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Чебоксарский экономико-технологический колледж»

Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

**Методические РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ самостоятельной работЫ
ОП.14 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

специальность

среднего профессионального образования

**20.02.04 Пожарная безопасность**

Разработчик:

Иванов В.В., преподаватель

Чебоксары 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc28354489)

[ТЕМАТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ 5](#_Toc28354490)

[ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 6](#_Toc28354491)

[МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ 7](#_Toc28354492)

[ЛИТЕРАТУРА 19](#_Toc28354493)

ВВЕДЕНИЕ

Рабочей программой дисциплины ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 45 часов. Самостоятельная работа студентов – важнейшая составная часть занятий по дисциплине Информационные технологии в профессиональной деятельности, 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 Информационные технологии в профессиональной деятельности, которые не получили достаточного освещения на занятиях по причине ограниченности времени и большого объема изучаемого материала. На самостоятельную работу студентов отводится всего 45 часов, которые предусмотрены учебным планом на изучение студентами дисциплины. Отсюда следует, что без серьезной систематической самостоятельной работы получить требуемую информационно-коммуникативную подготовку невозможно. Освоение программы курса Информационные технологии в профессиональной деятельности предполагает, что на самостоятельное изучение этой дисциплины студент должен предусматривать в среднем по два часа в неделю на протяжении всего курса обучения.

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 Информационные технологии в профессиональной деятельности, на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) СПО по специальности.

Информационные технологии в профессиональной деятельности 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. Применение справочно-правовых информационных систем | 4 |
| Раздел 2. Практическое применение технологий MS Office  | 17 |
| Раздел 3. Поиск и размещение информации в глобальных и локальных сетях | 5 |
| Раздел 4. Применение профессионально ориентированных систем для сбора, хранения и обработки информации | 19 |
| ИТОГО | 45 |

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Тема, задание, форма представления задания

*Радел 1. Применение справочно-правовых информационных систем*

Самостоятельная работа № 1

* Подготовка сообщений, докладов, рефератов
* Выполнение заданий по поиску в СПС Консультант по специальности
* Выполнение заданий по поиску в СПС Гарант по специальности

*Раздел 2. Практическое применение технологий MS Office*

Самостоятельная работа № 2

* Подготовка сообщений, докладов, рефератов
* Разработка макета курсовой или дипломной работы в MS Word по индивидуальному заданию.
* Выполнение проекта, включающего в себя, создание таблицы, расчет различных величин, построение диаграммы. Подготовка публичной защиты проекта.
* Разработка 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
* Разработка (проекта) базы данных по индивидуальному заданию: оформление отчёта и подготовка публичной защиты проекта.

*Раздел 3. Поиск и размещение информации в глобальных и локальных сетях*

Самостоятельная работа № 3

* Подготовка сообщений, докладов, рефератов
* Поиск информации в глобальной сети Интернет на заданную тему. Подготовка отчета о проделанной работе.

*Раздел 4. Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации. Системы автоматизации бухгалтерского учета.*

Самостоятельная работа № 4

* Подготовка сообщений, докладов, рефератов
* Выполнение проекта чертежа технологического оборудования.
* Выполнение проекта по специальности.
* Оформление отчёта и подготовка публичной защиты проекта.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

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.

***Методические рекомендации по подготовке доклада***

Доклад – это развернутое устное сообщение на какую-либо тему, сделанное публично. Он является разновидно­стью самостоятельной научной работы обучающегося, часто применяется на семинарах.

Материал по теме часто собирается из нескольких достоверных источников (учебники, научная литература). Обучающийся должен проанализировать его, выделить наиболее важные факты, обобщить и написать текст доклада, выдержанный в научном стиле.

На выступление каждому докладчику выделяется не более 15 минут. Во время доклада студент может использовать наглядный материал (таблицы, графики, иллюстрации и т.д.). По окончании доклада присутствующие могут задать докладчику вопросы, обсудить некоторые моменты сообщения.

Работая над докладом, обучающийся закрепляет полученный на лекциях материал, приобретает научно-исследовательские умения, а также приобретает опыт публичного выступления.

Этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада.

2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада.

3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.

4. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.

5. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.

6. Композиционное оформление доклада.

7. Заучивание, запоминание текста доклада, подготовки тезисов выступления.

8. Выступление с докладом.

9. Обсуждение доклада.

10. Оценивание доклада

*Композиционное оформление доклада* – это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение (опровержение), заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

- название доклада;

- сообщение основной идеи;

- современную оценку предмета изложения;

- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;

- интересную для слушателей форму изложения;

- акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

Основная часть, в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

Заключение - это чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

*Содержание и оформление разделов доклада*

***Титульный лист.*** Является первой страницей доклада и заполняется по строго определенным правилам (Приложение 1).

В верхнем поле указывается полное наименование учебного заведения.

В среднем поле дается заглавие доклада, которое проводится без слова " тема" и в кавычки не заключается.

Далее, ближе к правому краю титульного листа, указываются фамилия, инициалы учащегося, написавшего доклад, а также его курс и группа. Немного ниже или слева указываются название предмета, фамилия и инициалы преподавателя - руководителя работы.

В нижнем поле указывается год написания доклада.

После титульного листа помещают **содержание**, в котором приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать их или давать в другой формулировке и последовательности нельзя.

Все заголовки начинаются с прописной буквы без точки на конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием (………) с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещают на три - пять знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени.

***Введение***. Здесь обычно обосновывается актуальность выбранной темы, цель и содержание доклада, указывается объект (предмет) рассмотрения, приводится характеристика источников для написания работы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы. Актуальность предполагает оценку своевременности и социальной значимости выбранной темы, обзор литературы по теме отражает знакомство автора доклада с имеющимися источниками, умение их систематизировать, критически рассматривать, выделять существенное, определять главное.

***Основная часть***. Содержание глав этой части должно точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать. Эти главы должны показать, что учащийся умеет сжато, логично и аргументировано излагать материал, обобщать, анализировать, делать логические выводы.

***Заключительная часть***. Предполагает последовательное, логически стройное изложение обобщенных выводов по рассматриваемой теме.

 ***Библиографический список использованных источников*** должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов (Приложение 2).

Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);
3. статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и на именование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные. Например: *Остроух А.В. Основы информационных технологий: учебник для студ.учрежд. сред.проф.образованя / А.В.Остроух. – М.: Издательский центр “Академия”, 2015. с. 66-67.*

Страницы можно указывать прямо в тексте, после указания номера, под которым литературный источник находится в списке литературы (например, 7) [7] , с. 67- 89).

В ***приложении*** помещают вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части работы (таблицы, карты, графики, неопубликованные документы, переписка и т.д.). Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова " Приложение" и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами (без знака "№"), например, " Приложение 1". Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом " смотри " (оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки - (см. прил. 1)).

Согласно принятым стандартам оформляется Интернет-источник таким образом: ссылка на ресурс (не общая ссылка на портал, а именно на страницу с использованным текстом); фамилия и инициалы автора; заглавие статьи, эссе или книги.

*Критерии оценки доклада*

Срок сдачи готового доклада определяется преподавателем.

В случае отрицательного заключения преподавателя обучающийся обязан доработать или переработать доклад. Срок доработки доклада устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Доклад оценивается по системе:

Оценка "отлично" выставляется за доклад, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

Оценка "хорошо" выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях доклад при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка "удовлетворительно" выставляется за доклад, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется за доклад, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Обучающийся, не представивший в установленный срок готовый доклад по дисциплине учебного плана или представивший доклад, который был оценен на «неудовлетворительно», считается имеющим задолженность и не допускается к сдаче итоговой аттестации по данной дисциплине.

*Требования к докладу*

Докладчикам следует помнить, что их задача заключается в том, чтобы понятно и интересно донести до широкого круга слушателей суть своей научной работы, не упустив при этом никаких ее важных аспектов.

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, анимаций 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 созданию брошюры*

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

Рекомендации по созданию брошюры

1. Правильно составленный брошюра должен включать в себя три основных блока: визуальный ряд, информативный материал и контактную информацию.
2. В брошюрае не должно быть лишней информации. Особое внимание уделяется контактной информации.
3. Поскольку брошюра 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 брошюры необходимы следующие элементы: текстовые и графические материалы.
6. Не следует перегружать брошюра лишними элементами, т.к. это отвлекает и снижает эффективность брошюры, но и не стоит минимизировать дизайн брошюры.
7. Наиболее удачным решением является двусторонняя печать брошюры.

Этапы создания брошюры:

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

1. Запустите Publisher. В области задач Новая публикация выберите в группе Начать с макета пункт Публикации для печати, затем пункт Брошюраы.
2. В Галерее предварительного просмотра справа щелкните нужный макет.
3. В области задач Параметры: Брошюра 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: Брошюра 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: Брошюра, щелкнув соответствующую ссылку.
5. Чтобы применить ту или иную шрифтовую схему, щелкните соответствующую схему в группе Применить шрифтовую схему
6. Добавление текста. На брошюрае 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 брошюры.

1. Картинки. Картинки тоже можно выделить и удалить, а на их место вставить другие. Картинки можно вставлять в любую область брошюры, 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 брошюр:

* 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.

Задание 1. Создать объяснительную записку на основе Шаблона.

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

2. Содержание докладной записки приведено в Задании

Пояснение. Объяснительная записка - это документ, объясняющий причины какого-либо действия, факта, случая, происшествия, составляемый работником организации и представляемый вышестоящему должностному лицу.

Объяснительная записка оформляется на стандартном листе бумаги и адресуется конкретному должностному лицу. Реквизитами объяснительной записки являются:

- наименование структурного подразделения;

- наименование вида документа;

- дата;

- регистрационный номер;

- заголовок к тексту;

- адресат;

- текст;

- подпись.

Объяснительная записка может быть оформлена в рукописном тексте.

Объяснительная записка состоит из двух частей: первая содержит факты, послужившие поводом к ее написанию, вторая - объясняет причины и обстоятельства сложившейся ситуации.

Объяснительная записка подписывается составителем. Датой объяснительной записки является дата ее составления и подписания.

Пример.

Директору ООО "Заря" Иванову Н.В.

ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

 20.02.2017 N 2

Об опоздании на работу

Я опоздал на работу 20.02.2012 на один час по причине поломки и дальнейшего ремонта собственного автомобиля на станции технического обслуживания.

 Менеджер по продажам Семенов Г.И. Семенов

Задание 2. Создать докладную записку на основе Шаблона.

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

2. Содержание докладной записки приведено в Задании

Пояснение. Докладная записка - это документ, адресованный руководителю данной или вышестоящей организации, содержащий обстоятельное изложение какого-либо вопроса с выводами и предложениями составителя. Таким образом, докладная записка информирует руководство об имевших место событиях, фактах, явлениях, сложившейся ситуации, требующих принятия решения.

Докладные записки составляются по инициативе работника или по заданию его непосредственного руководителя. Цель инициативной докладной записки - побудить руководителя принять решение.

В зависимости от содержания и назначения докладные записки делятся на информационные и отчетные. Информационные докладные записки о ходе работ могут представляться руководству систематически.

Докладная записка может быть внешней или внутренней. Внешняя докладная записка представляется руководителю вышестоящей организации, внутренняя - руководителю подразделения или организации. Внутренние докладные записки создаются по инициативе работника или по заданию его непосредственного руководителя. Внешние докладные записки составляются на общем бланке организации, внутренние - на стандартном листе бумаги. Обязательными реквизитами докладной записки являются:

- наименование организации (структурного подразделения);

- наименование вида документа;

- дата и номер;

- место составления;

- адресат;

- заголовок к тексту;

- подпись.

Текст докладной записки можно разделить на несколько смысловых частей:

первая - излагает причины, факты или события, послужившие поводом для ее написания;

вторая - содержит анализ сложившейся ситуации, возможные варианты ее решения;

третья - предполагает изложение выводов и предложение о конкретных действиях, которые, по мнению составителя, необходимо предпринять.

Докладная записка подписывается составителем, если она представляется руководителю подразделения. Если докладная записка - руководителю организации, то она подписывается руководителем подразделения.

Пример.

Генеральному директору

ООО "Фантазия"

В.Л. Горюнову

ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА

 20.04.2012 N 10

О командировании специалистов для участия в семинаре

В связи с расширением ассортимента товаров, реализуемых нашей фирмой, и формированием рекламной кампании на 2011 - 2012 гг. прошу Вас командировать менеджера по продажам Васильева В.Р. в г. Самару для участия в семинаре на базе
ООО "Перман".

 Начальник отдела С.Ю. Колоколов

Задание 3. Создать служебную записку на основе Шаблона.

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

2. Содержание докладной записки приведено в Задании

Пояснение. Служебная записка - это форма внутренней деловой переписки между подразделениями организации или должностными лицами, не находящимися в прямом подчинении.

Служебная записка может иметь информационный, отчетный или инициативный характер.

В тексте излагаются деловые вопросы, касающиеся работы структурного подразделения или должностного лица (по вопросам материально-технического, информационного, хозяйственного обеспечения и т.д.). Служебная записка может содержать просьбу, предложение и быть адресована любому непрямому руководителю.

Текст служебной записки обычно оформляется на бумаге формата A4 и составляется из двух частей: в первой излагаются факты, послужившие поводом для ее написания; во второй - делаются выводы и даются предложения по поставленному вопросу.

Обязательными реквизитами служебной записки являются:

- наименование структурного подразделения;

- наименование вида документа;

- дата;

- регистрационный номер;

- заголовок к тексту;

- адресат;

- текст;

- подпись.

Служебную записку подписывает руководитель подразделения или должностное лицо. Датой служебной записки является дата ее составления и подписания.

Пример.

Начальнику отдела

материально-технического обеспечения

Кратопенко Николаю Валерьевичу

от начальника цеха N 2

Соколова Андрея Сергеевича

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

10 марта 2012 г.

О выдаче спецодежды

В связи с производственной необходимостью прошу выдать сотрудникам цеха N 2 Петрову Сергею Ильичу и Минаеву Ивану Петровичу комплекты спецодежды N 1.

 Начальник цеха N 2 Соколов А.С.

*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;
* использовать логические функции в расчетах экономических задач;
* уметь использовать статистические функции в расчетах экономических задач;
* уметь использовать математические функции в расчетах экономических задач;
* уметь использовать финансовые функции в расчетах экономических задач;

Задачи для самостоятельного решения:

1. Подсчитать годовую амортизацию оборудования стоимостью 150 000 руб., сроком эксплуатации 10 лет и остаточной стоимостью 10000 руб., за 1, 3 и 9 годы эксплуатации.

2. Вычислить снижение стоимости для каждого года эксплуатации для оборудования стоимостью 75 000 руб. сроком эксплуатации 10 лет, и остаточной стоимостью 1000руб.

3. Вычислить амортизацию оборудования стоимостью 600000 и сроком эксплуатации 10 лет, используя метод двукратного учета амортизации если остаточная стоимость оборудования составляет 3000 руб.

4. Предположим, что предприятие приобрело новое оборудование. Оборудование стоит 560 000 руб. и имеет срок эксплуатации шесть лет. Остаточная стоимость оборудования 10 000 руб. Вычислить величину амортизации за 5 год, используя метод постоянного учета амортизации.

5. Вычислить амортизация за период между 10 и 15 месяцами эксплуатации оборудования стоимостью 58690 руб. и имеет срок службы 10 лет. Остаточная стоимость составляет 300 руб.

6. Определить величину ежегодной амортизации оборудования начальной стоимостью 8000 тыс. рублей, если срок эксплуатации имущества — 10 лет, а остаточная стоимость — 500 тыс. рублей. Расчеты сделать с использованием разных функций. Сравнить полученные результаты.

*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, заливку
* разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки
* рисунки, 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**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Плохо (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 |

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 3-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2016 . - 416 с. - (Профессиональное образование).
2. Гребенюк Е.И. Технические сре5дства информатизации: учебник / Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк. - 10-е изд. стер. - М.: ИЦ Академия, 2016 . - 352 с. - (Профессиональное образование).
3. Михеева Е.В. Информатика: учебник / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 11-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2016 . - 352 с. - (Профессиональное образование).
4. Цветкова М.С. Информатика: учебник / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - М.: ИЦ Академия, 2017 . - 352 с. - (Профессиональное образование).
5. Цветкова М.С. Информатика: учебник / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 3-е изд.,стер. - М.: ИЦ Академия, 2017 . - 352 с. - (Профессиональное образование).
6. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей естественно - научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 3- е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2017 . - 240 с. - (Профессиональное образов
7. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей техническго и социально - экономического профилей: учеб. пособие / М.С. Цветкова, С.А, Гаврилова, И.Ю. Хлобыстова. - М.: ИЦ Академия, 2019 . - 272 с. - (Профессиональное образов
8. Цветкова М.С. Информатика: учебник / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 6-е изд.,стер. - М.: ИЦ Академия, 2020 . - 352 с.,ил. - (Профессиональное образование).
9. Михеева Е.В. Информатика: учебник / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 11-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2016 . - 352 с. - (Профессиональное образование).
10. Цветкова М.С. Информатика: учебник / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - М.: ИЦ Академия, 2017 . - 352 с. - (Профессиональное образование).
11. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф.образования / Н.В.Струмпэ. – 9-е изд., стер. – м.: Издательский центр “Академия”, 2018. – 112с.

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности: учеб. для студ. учреждений сред. проф образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. – М.: Издательский центр “Академия”, 2019. – 208с.
2. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С.Цветкова, С.А.Гаврилова, И.Ю.Хлобыстова. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 272с.

Интернет-ресурсы:

1. http://[www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html](http://www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html) - Методическая копилка учителя информатики.
2. Работа в Microsoft PowerPoint XP - <http://www.intuit.ru/department/office/workppointxp/>
3. <http://www.klyaksa.net/> - Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ.
4. http://www.dreamspark.ru/- Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна
5. <http://www.rusedu.info/> - Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании».
6. <http://jgk.ucoz.ru/dir/> - Мир информатики.
7. http://[videouroki.net](http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%BD%D0%B5%D1%82&url=http%3A%2F%2Fvideouroki.net%2F&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtNlVVIL6S3yQ0eL%2BKRksnRFetzHgl8sU5u5XKwtZDO6p&data=&b64e=3&sign=e20c11567c9cebb9ab945ba11f2584c6&keyno=0&cst=AiuY0DBWFJ4CiF6OxvZkNF8wKUrofYYonRmh8EtMhZ4Jh9FJCA7KIV2uRuQ1EQbjjU0LPdyPcvvM4Iz5dCA2HlXwgfnyU9Y-UiE8sJLJ94GXYM-ghOhMSz-LSRqnvjNYdqIh7oI2ShWvU51_nfMIjCpj3cGXdMvVRe0HwXRKrPQqWbsRgwnMvxmom1DsooYz67WCDjj7dyetXKuuOif9Mkr12sIT0cScESSjYPaDYoFkLHLipejT7A&ref=orjY4mGPRjk5boDnW0uvlrrd71vZw9kpPov9bSwlf5YBe2d3knPEni9r2tnsWQN-LTvzZaNjaIElLzEesBryFyZCKaskAy_ykQdRVvjmKrMiMHWbVMelbN1PdLcdXDq3WBviTexGE9Pf3DugNtbEJq4TYPqm-XutcBOygatY52UHaip-kK1VqP3GkPJFj9s5YaivloBVXfA&l10n=ru&cts=1447243123056&mc=4.356855320957341) - видеоуроки для учителей.
8. <http://multiurok.ru> – сайты учителей.
9. Официальный сайт WorldSkills Russia [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://worldskills.ru/>
10. Официальный сайт Национального чемпионата Абилимпикс [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://abilympicspro.ru/>