

Карачаево-Черкесское республиканское
профессиональное образовательное учреждение
«Международный колледж «Полиглот»

Утверждаю
Зам. директора Международного
колледжа «Полиглот»
_____ А.Х. Таужева
« ____ » _____ 201__ г.

**Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ
по учебной дисциплине: «Информатика и ИКТ»
для студентов 1 курса
Специальность: 40.02.02 «Правоохранительная деятельность»**

Черкесск, 2015

Методические указания предназначены для студентов, изучающих профессиональную образовательную программу по специальности 40.02.02 «Правоохранительная деятельность», включают темы и виды самостоятельных работ, контрольные вопросы и задания для самопроверки уровня усвоения изученного материала, перечень основных и дополнительных информационных источников.

Организация-разработчик: Карачаево-Черкесское республиканское профессиональное образовательное учреждение «Международный колледж «Полиглот»

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии «Образовательных дисциплин» Международного колледжа «Полиглот» протокол №__ от _____ г.

Председатель ПЦК _____ Ткаченко О.Л.

1. Пояснительная записка

Самостоятельная учебная работа студентов предусмотрена Федеральным государственным образовательным стандартом по информатике и ИКТ. Она направлена на повышение качества подготовки компетентного конкурентоспособного специалиста, приспособленного к самостоятельной профессионально-ориентированной деятельности на основе сформированных знаний, умений, опыта, общих и профессиональных компетенций.

Основная задача образования заключается в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Решение этой задачи вряд ли возможно только путем передачи знаний в готовом виде от преподавателя к студенту.

Необходимо перевести студента из пассивного потребителя знаний в активного их творца, умеющего сформулировать проблему, проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать его правильность. Следует признать, что самостоятельная работа студентов является не просто важной формой образовательного процесса, а должна стать его основой.

Настоящие методические рекомендации составлены в соответствии с требованиями рабочей программы по информатике и ИКТ. Учебным планом на изучение курса информатики и ИКТ максимальная учебная нагрузка составляет 136 часов, в том числе самостоятельная работа – 58 ч.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности студентов: самостоятельности, ответственности и организованности, творческой инициативы;

формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Выполнение самостоятельной учебной работы способствует:

- активизации умственной деятельности и самостоятельному усвоению знаний;
- выработке профессиональных умений и навыков;
- формирования умений использовать справочную и специальную литературу, Интернет-ресурсы;
- формированию общих и профессиональных компетенций;
- развитию познавательных и творческих способностей личности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- побуждению к научно-исследовательской работе

В процессе выполнения самостоятельной работы студенты получают:

- практические умения и навыки:

умение оперировать данными на информационном рынке;

умения работать с информацией (кодировать, представлять, измерять);

умения обрабатывать информацию средствами информатики.

- учебные умения:

использовать различные информационные источники;

расспрашивать, описывать, сравнивать, исследовать, анализировать оценивать;

проводить самостоятельный поиск необходимой информации;

- специальные учебные умения:

осуществлять эффективный и быстрый поиск нужной информации;

организовывать работу на компьютере;

выбирать оптимальное программное обеспечение для работы с информацией;

излагать информацию средствами информатики.

В «Методических рекомендациях» даны задания для самостоятельной учебной работы по изучаемым темам, рекомендации по выполнению каждого вида заданий.

Контроль выполненных заданий осуществляется на учебных или дополнительных занятиях. За каждое выполненное задание выставляется оценка в журнал.

Виды заданий для самостоятельной работы

1. Для овладения знаниями: поиск информации в сети Интернета, проведение исследований, подготовка сообщений.
2. Для закрепления и систематизации знаний: применение электронных таблиц для решения задач в MS Excel, создание презентации в MS Power Point, создание структуры базы данных MS Access.
3. Для формирования умений: обработка информации прикладными программами, проектирование и моделирование объектов.

Формы самостоятельной работы

1. Поиск информации в различных источниках и ее практическая обработка.
2. Исследовательская работа.
3. Составление информационных моделей объектов и их анализ.

Критерии оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов:

- ✓ уровень освоения студентом учебного материала;
- ✓ умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- ✓ сформированность общеучебных умений;
- ✓ обоснованность и четкость изложения ответа;
- ✓ оформление материала в соответствии с требованиями.

Контроль выполненной самостоятельной работы осуществляется индивидуально, на уроке, при тестировании, на семинаре, при защите рефератов и проектов:

- ✓ Контроль сообщений осуществляется на уроках.

- ✓ Контроль выполнения рефератов осуществляется индивидуальной (или групповой) беседой по ключевым моментам работы, с последующей защитой реферата.
- ✓ Проверка информационных моделей объектов проверяется индивидуально.
- ✓ Защита исследовательской работы осуществляется на уроках и конференциях внутри колледжа.

Правила оформления списка литературы

✓ Книга:

Подьяков А. Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. - М.: Просвещение, 2011.

✓ Статья из сборника:

Пятибратова С.И. Акмеологическая культура деятельности как составляющая профессиональной культуры учителя. // Актуальные проблемы экологического образования: сборник научных статей. - Спб.: СПбГУПМ, 2012. - С.102-104.

✓ Статья из журнала:

Счастливая Т.Н. К вопросу о методологии научного творчества. // Исследовательская работа школьников. - 2013. - № 1. - С.52 - 63.

✓ Источник, взятый из Интернета:

<http://xxx.iter.ru/>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Перечень самостоятельных работ

| <i>№ n/n</i> | <i>Тема работы и краткое содержание</i> |
|------------------|---|
| 1. | История современной системы счисления (изучение развития науки чисел) |
| 2. | Информационные ресурсы общества |
| 3. | Алгоритмы, их свойства и способы их описания |
| 4. | Автоматические и автоматизированные системы управления (изучение АСУ различного назначения, примеров их использования) |
| 5. | Устройство компьютера (создание кроссворда) |
| 6. | Антивирусные программы (изучение и описание одной антивирусной программы на выбор). Создание буклета на программу, которой пользуется студент. |
| 7. | История операционных систем (исследование развития операционных систем) |
| 8. | Безопасность и гигиена при работе с компьютером (разработка профилактических мер, направленных на сохранение здоровья при работе с компьютером) |
| 9. | Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов (изучение различных графических редакторов, заполнение таблицы) |
| 10. | Применение графических редакторов в деятельности человека (исследование профессий, связанных с работой с графическими редакторами) |
| 11. | Рецензирование документа (обработка готового реферата в соответствии с требованиями к оформлению рефератов) |
| 12. | Издательские системы (изучение настольных издательских систем, организации и основных способов верстки текста) |
| 13. | Работа в Ms Excel (использование электронных таблиц для решения задач) |
| 14. | Работа в Ms Power Point (создание мультимедийной презентации на заданную тему) |
| 15. | Работа в Windows Movie Maker (создание видеофильма на заданную тему) |
| 16. | Работа в Ms Access (создание структуры базы данных контингента колледжа) |
| 17. | Глоссарий (создание словаря информационных терминов) |

Самостоятельная работа № 1

История современной системы счисления

Задание: изучите историю возникновения чисел десятичной системы.

Форма выполнения задания: реферат.

Самостоятельная работа № 2

Информационные ресурсы общества

Задание: изучите информационные ресурсы: понятие, состав, рынок информационных ресурсов и услуг.

Форма выполнения задания: сообщение.

Самостоятельная работа № 3

Алгоритмы, их свойства и способы их описания

Задание: изучите самостоятельно тему «Алгоритмы, их свойства и способы их описания», постройте алгоритмы для решения следующих задач:

1. Вводятся оценки за контрольные работы по физике и математике. Выведите на экран "Молодец", если их сумма равна или более 9, иначе - "Подтянись".
2. Рис расфасован в два пакета. Вес первого - m кг, второго - n кг. Определить какой пакет тяжелее - первый или второй?
3. Прием на работу идет на конкурсной основе. Условия приема требуют 20 лет рабочего стажа и возраста не более 42 лет. Определите, будет ли человек принят на работу.

Форма выполнения задания: построение алгоритмических структур.

Самостоятельная работа № 4

Автоматические и автоматизированные системы управления

Задание: изучите АСУ различного назначения, приведите примеры их использования.

Форма выполнения задания: сообщение.

Самостоятельная работа № 5

Устройство компьютера

Задание: изучите устройство компьютера и составьте кроссворд.

Форма выполнения задания: создание кроссворда.

Самостоятельная работа № 6

Антивирусные программы

Задание: выберите из списка любую антивирусную программу и опишите ее:

- ✓ Касперский;
- ✓ Avast;
- ✓ Nod32;
- ✓ Avira;
- ✓ DrWeb;
- ✓ Panda.

Форма выполнения задания: сообщение.

Самостоятельная работа № 7

История операционных систем

Задание: изучите историю развития операционных систем.

Форма выполнения задания: исследование.

Самостоятельная работа № 8

Безопасность и гигиена при работе с компьютером

Задание: разработайте технику безопасности при работе с компьютером и комплекс профилактических упражнений, направленный на сохранение здоровья при работе с ЭВМ.

Форма выполнения задания: сообщение.

Самостоятельная работа № 9

Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов

Задание: изучите графические редакторы и заполните следующую таблицу:

| Параметры для сравнения | Растровые ГР | Векторные ГР |
|--|---------------------|---------------------|
| 1. Краткая характеристика | | |
| 2. Способ описания изображения | | |
| 3. Изменение качества при изменении масштаба | | |
| 4. Примеры | | |

Форма выполнения задания: исследование.

Самостоятельная работа № 10

Применение графических редакторов в деятельности человека

Задание: изучите профессии, связанные с работой с графическими редакторами и подготовьте реферат.

Форма выполнения задания: реферат.

Самостоятельная работа № 11

Рецензирование документа

Задание: в папке «Мои документы» на своем компьютере найдите файл «*Реферат.docx*». Скопируйте файл в свою папку. Отредактируйте и обработайте документ в соответствии с требованиями к оформлению рефератов.

Форма выполнения задания: редактирование текстового документа.

Самостоятельная работа № 12

Издательские системы

Задание: изучите виды настольных издательских систем, организацию и основные способы верстки текста, подготовьте сообщение.

Форма выполнения задания: сообщение.

Самостоятельная работа № 13

Работа в Ms Excel

Задание: решите задачи, используя программу Microsoft Excel:

1. Изумруды

У царя было семь сыновей. В сундуке лежали изумруды. Пришел первый сын и взял половину того, что было. Пришел второй сын и взял

половину того, что осталось и т.д. Каждый из сыновей приходил и забирал половину того, что осталось. Наконец, пришел последний, седьмой сын и увидел почти пустой сундук – с двумя последними изумрудами. Сколько изумрудов было первоначально?

2. Клетка

В лаборатории положили клетку в колбу в 6 часов утра. Каждые 3 часа каждая клетка делится на 5 клеток и одна клетка погибает. Через сколько суток в колбе будет 1 000 000 клеток?

3. Перевод валюты

Выясните курс доллара. Переведите рубли в доллары от 2 рублей до 200 рублей с шагом в 5 рублей.

4. Модель распространения слухов

Один человек в 8 утра увидел НЛО. В течение 15 минут он встретил трех своих знакомых и рассказал об этом. В течение следующих 15 минут каждый из этих троих тоже встретил трех своих знакомых и т.д. Продемонстрируйте процесс, пока количество людей не станет больше 100 000. Сколько пройдет часов?

Форма выполнения задания: решение задачи в программе MS Excel.

Самостоятельная работа № 14

Работа в MS Power Point

Задание: создайте и сохраните в своей папке мультимедийную презентацию на одну из следующих тем:

- ✓ Моя группа;
- ✓ Мой любимый предмет;
- ✓ Моя профессия;
- ✓ Мои увлечения;
- ✓ Мой колледж.

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.

| Оформление слайдов | |
|--|--|
| Стиль | <ul style="list-style-type: none">» 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 | <ul style="list-style-type: none">» для фона выбираются более холодные тона (синий или зеленый) |
| Использование цвета | <ul style="list-style-type: none">» 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 | <ul style="list-style-type: none">» 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 |
| Представление информации | |
| Содержание информации | <ul style="list-style-type: none">» 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 | <ul style="list-style-type: none">» предпочтительно горизонтальное расположение информации;» наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана;» если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней. |
| Шрифты | <ul style="list-style-type: none">» 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 одновременно 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. |

Форма выполнения задания: презентация.

Самостоятельная работа № 15-16

Работа в Windows Movie Maker

Задание: 1. создайте фильм (на 1-3 минуты) на одну из следующих тем:

- ✓ Моя Родина – Российская Федерация;
- ✓ Мое будущее;
- ✓ Мой родной город (село, деревня, ...).

2. создайте фильм о своей профессии.

Форма выполнения задания: создание видеофильма.

Самостоятельная работа № 17

Работа в MS Access

Задание: спроектируйте базу данных колледжа.

В базе данных должны храниться следующие сведения: Группы (№ группы, Специальность/профессия, Количество человек, Классный руководитель/куратор, Мастер п/о), Студенты (№ группы, ФИО, Дата рождения, Адрес, Телефон, ИНН, № пенсионного, Поступил(дата/время), Приказ о зачислении, Закончил обучение, Примечание), Преподаватели

(ФИО, Дата рождения, Адрес, Телефон, ИНН, № пенсионного, Стаж, Категория, Дата приема на работу, Дата увольнения, Примечание).

Спроектируйте и опишите базу данных.

Создайте экранную форму для ввода данных. Создайте связи таблиц.

Заполните БД произвольными данными. Сохраните в своей папке под именем *Колледж*.

Форма выполнения задания: база данных.

Самостоятельная работа № 18

Глоссарий

Задание: создайте глоссарий информационных терминов (не менее 50 слов).

Форма выполнения задания: глоссарий.

Рекомендации по организации различных форм самостоятельной работы

1. Правила конспектирования

1. Внимательно прочитайте текст. Попутно отмечайте непонятные места, новые понятия,
2. Наведите справки о непонятном, новых понятиях в тексте. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля.
3. При первом чтении текста составьте простой план. При повторном чтении постарайтесь кратко сформулировать основное положение текста, отметив аргументацию автора.
4. Заключительный этап конспектирования состоит из перечитывания ранее отмеченных мест и их краткой последовательной записи.
5. При конспектировании надо стараться выразить авторскую мысль своими словами. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

2. Подготовка сообщения

1. Сообщение оформляется текстовым файлом, набранным компьютерным способом в одном из текстовых процессоров и распечатывается на листах формата А4. Объем сообщения – не более 3 страниц печатного текста.

Структура сообщения:

1. Титульный лист (приложение).
2. Текст сообщения.
3. Список использованных источников.

Алгоритм самостоятельной работы над сообщением на заданную тему:

1. Ознакомьтесь с предлагаемыми темами сообщений.
2. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы
3. Получите консультацию преподавателя и изучите рекомендации.
4. Повторите лекционный материал по теме сообщения.

5. Изучите материал, касающийся темы сообщения не менее чем по двум рекомендованным источникам.
6. Составьте план сообщения, запишите его.
7. Еще раз внимательно прочтите текст выбранных источников информации, стараясь понять общее содержание и выделить из контекста значение незнакомых слов и терминов.
8. Обратитесь к словарю, чтобы найти значения незнакомых слов.
9. Проработайте найденный материал, выбирая только то, что раскрывает пункты плана.
10. Составьте список ключевых слов из текста так, чтобы он отражал суть содержания.
11. Составьте окончательный текст сообщения.
12. Оформите материал в соответствии с «Правилами оформления текстовых материалов».
13. Прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.
14. Ответьте после чтения на вопросы и задания к текстам источников.
15. Восстановите последовательность изложения текста сообщения (что очень целесообразно), пересказав его устно после завершения работы над вопросами и заданиями.
16. Проводите самоконтроль не только после окончания работы над сообщением, но и непосредственно в ходе нее, чтобы не только сразу обнаружить ошибку, но и установить ее причину.
17. Сформулируйте вопросы и проблемы, желательные для обсуждения на занятии.
18. Проверьте еще раз свои знания спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.
19. Еще раз устно проговорите своё сообщение в соответствии с планом.
20. Защита подготовленного сообщения проходит в устной форме, чтобы получить навык устного изложения и научиться отстаивать свою точку

зрения, если вы убеждены в своей правоте.

21. Пользуйтесь планом сообщения и зачитывайте отдельные небольшие части, строки или цитаты.

22. Соблюдайте регламент – время изложения информации с одного печатного листа приблизительно равно 4-5 минутам.

Сообщения, оформленные не по правилам, не принимаются и не оцениваются. Если работа сдана не вовремя (с опозданием), преподаватель имеет право снизить оценку на 1 балл.

3. Методические рекомендации по выполнению практических занятий

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение ситуативных задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения ситуативных задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении поставленных задач нужно обосновывать каждый этап действий, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала решения поставленных задач составить краткий план решения проблемы (задачи).

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

4. Методические рекомендации по составлению памятки

Памятка – это свод рекомендаций по определенной теме. Целевыми группами, которым адресуются памятки, могут быть подростки, родители, студенты, другие категории людей.

1. Перед составлением памятки следует собрать информацию, которая ляжет в ее основу. Поскольку памятки бывают разных форматов – от размера с карманный календарик до небольшой книжечки, нужно решить, сколько полезных советов она должна вместить и в каком виде ей суждено предстать перед потребителем. Также можно познакомиться с уже имеющимся материалом и найти отправную точку для создания своей памятки.
2. Важным в памятке является и ее цветовое оформление, соответствующее во многих случаях цветовой гамме. Любое издание, от буклета до альбома, привлекает в первую очередь своими красками. Поэтому советуем попробовать несколько вариантов, чтобы выбрать самый удачный.
 - а. 3**
3. Любая памятка, независимо от ее формата, начинается с обращения к читателю. Оно содержит краткое изложение актуальности той проблемы, для решения которой потенциальному клиенту может понадобиться изложенная в памятке информация. Обращение к читателю обязано привлечь внимание того, кто случайно остановил на нем свой взгляд. Часто заголовок памятки представлен в виде простого вопроса.
 - а. 4**
4. Основной текст памятки оформляется в виде советов, которые разбиваются на тематические блоки или последовательности. Главные требования к содержанию этой части – доступность и актуальность изложенной информации. После прочтения памятки у читателя должно появиться желание закинуть ее в сумку и вернуться к ней при подходящем случае.

5. Написание рефератов

Алгоритм:

1. Определите цель написания реферата в соответствии с поставленной темой.
2. Составьте его план.
3. При чтении литературы выделите основные идеи и положения, доказательства, аргументы и выводы, чтобы затем сосредоточить на них внимание.
4. Классифицируйте выписки, сделанные при чтении рассматриваемых источников.
5. Проанализируйте собранный материал, подумайте и сделайте обобщенные выводы.
6. Оформите реферат.

Структура реферата

1. Титульный лист
2. План или оглавление с указанием страниц, глав, разделов
3. Обоснование выбора темы.
4. Теоретические основы выбранной темы.
5. Изложение основного вопроса.
6. Вывод и обобщения.
7. Практическое значение реферата.
8. Список использованной литературы.
9. Приложение: документы, иллюстрации, таблицы, схемы, и т. д.

План реферата

1. Вводная часть.

Обоснование выбора темы:

- ее актуальность, связь с настоящим, значимость в будущем;
- новые, современные подходы к решению проблемы;
- наличие противоречивых точек зрения на проблему в науке и желании в них разобраться;
- противоположность бытовых представлений и научных данных о заинтересовавшем факте;
- личные мотивы и обстоятельства возникновения интересов к данной теме.

2. Основная часть:

- суть проблемы или изложения объективных сведений по теме реферата;
- критический отбор источников;
- собственные сведения, версии, оценки.

3. Заключение:

- основные выводы;
- результаты и личная значимость проделанной работы

Оформление списка литературы (составляется в алфавитном порядке)

- Ф.И.О. автора,

- Название книги.
- Место издания.
- Издательство.
- Год издания.
- Количество страниц.

Оформление списка электронных носителей:

- Автор.
- Название статьи или презентации.
- Режим доступа.
- Адрес сайта.

Требования к оформлению

- Титульный лист должен содержать: полное название вышестоящих организаций, тему реферата, фамилии автора и руководителя, место и год написания.
- Вторая страница - оглавление (с точным названием каждой главы и указанием начальных страниц).
- Страницы должны быть пронумерованы все, кроме первой - титульного листа.
- Общий объем реферата не должен превышать 15 страниц для печатного варианта. Рекомендуется использовать шрифты: Times New Roman или Arial, размер шрифта - 14 пт, расстояние между строками - 1 интервал.
- Поля страницы: левое - 3 см, правое - 1,5 см, нижнее - 2 см, верхнее - 2 см
- Текст должен быть разбит на рубрики согласно плану.
- При необходимости в конце реферата формируется приложение, состоящее из графиков, таблиц, иллюстраций и других необходимых дополнений к реферату.
- Предпоследняя страница - «Литература» оформленная в соответствии с ГОСТом.
- Последняя страница - «Рецензия», оставляется чистым листом, впоследствии заполняется руководителем или другим проверяющим.

Реферат должен представлять собой не набор отдельных фрагментов, а грамотно скомпонованный и представленный автором материал по выбранной теме и составлять основной объем реферата.

Если тема позволяет, нужно поставить опыты, эксперимент, использовать моделирование.

При оценивании реферата учитываться качество и правильность оформления работы:

- Соответствие текста заявленной теме.
- Полностью ли раскрыта тема реферата.
- Присутствует ли элемент собственных исследований по теме.
Правильность выбора методов исследования.
- Имеются ли иллюстрации: схемы, графики, рисунки, фотографии.

В списке литературы будет обращать внимание, как на количество источников, так и на год издания книг (есть ли последние работы по данной тематике).

В рецензии на реферат отмечаются сильные и слабые стороны реферата, даются соответствующие замечания и выставляется предварительная оценка.

После ознакомления руководителя с работой и написанием рецензии, реферат, при необходимости, может быть возвращен обучающемуся для доработки.

Защита творческой работы

- Уверенное владение материалом творческой работы (реферата).
- Компетентность и эрудированность студента по теме работы.
- Аргументированность выводов по заявленной теме.
- Грамотность и полнота ответов на встречные вопросы.
- Личностное отношение к проблеме исследования.

6. Методические рекомендации по составлению презентаций

Последовательность создания презентации:

1. структуризация учебного материала в соответствии с составлением сценария презентации,
2. разработка дизайна мультимедийного пособия,
3. подготовка медиафрагментов (аудио, видео, анимация, текст),
4. проверка на работоспособность всех элементов презентации.

Рекомендации по созданию презентации в Power Point

- При разработке презентации важно учитывать, что материал на слайде можно разделить на главный и дополнительный. Главный необходимо выделить, чтобы при демонстрации слайда он нес основную смысловую нагрузку: размером текста или объекта, цветом, спецэффектами, порядком появления на экране. Дополнительный материал предназначен для подчёркивания основной мысли слайда.
- Уделите особое внимание такому моменту, как «читаемость» слайда. Для разных видов объектов рекомендуются разные размеры шрифта. Заголовок слайда лучше писать размером шрифта 22-28, подзаголовки и

подписи данных в диаграммах – 20-24, текст, подписи и заголовки осей в диаграммах, информацию в таблицах – 18-22.

- Для выделения заголовка, ключевых слов используйте полужирный или подчеркнутый шрифт. Для оформления второстепенной информации и комментариев – курсив.
 - Чтобы повысить эффективность восприятия материала слушателями, помните о «принципе шести»: в строке – шесть слов, в слайде – шесть строк.
 - Используйте шрифт одного названия на всех слайдах презентации.
 - Для хорошей читаемости презентации с любого расстояния в зале текст лучше набирать понятным шрифтом. Это могут быть шрифты Arial, Bookman Old Style, Calibri, Tahoma, Times New Roman, Verdana.
 - Не выносите на слайд излишне много текстового материала. Из-за этого восприятие слушателей перегружается, нарушая концентрацию внимания.
 - Общее количество слайдов не должно превышать 15 — 20,
 - При подготовке мультимедийных презентаций возможно использование ресурсов сети Интернет, современных мультимедийных энциклопедий и электронных учебников.
 - Старайтесь избегать использования слайда «картинка, обтекаемая текстом». Иллюстрацию лучше разместить на отдельном слайде, подписав под ней основную информацию. Текст в этом случае лучше воспринимается на слух.
 - Вставляемые фотографии или картинки должны быть хорошего качества и достаточно большого размера, иначе при растягивании они теряют резкость, чем могут только испортить эффект от презентации.

Рекомендации по использованию спецэффектов:

- Не следует перенасыщать презентацию спецэффектами. Чрезмерное обилие мигающих, вертящихся и скачущих объектов, посторонних звуков, анимационных картинок отвлекает слушателей и мешает им удерживать внимание на основном содержании выступления.
- Помните, что анимация используется по минимуму и лишь тогда, когда на ней лежит функциональная нагрузка.
- С помощью анимации хорошо выделять ключевые слова, цифры, обозначать выводы. Будет лучше, если анимация настроена на выделение цветом, а не на разного рода движения букв на экране.

7. Составление таблиц по учебному материалу.

Приемы составления таблиц.

1. Таблица должна быть компактной и содержать только те исходные данные, которые непосредственно отражают основные познания и сущность. Цифровой материал необходимо представлять таким образом, чтобы при анализе таблицы сущность явления раскрывалась чтением строк слева направо и сверху вниз.

2. Заголовки таблицы, граф и строк пишутся полностью, без сокращений.

3. Информация, располагаемая в столбцах (графах) таблицы, завершается итоговой строкой.

4. Для того чтобы легче читать и анализировать достаточно большие таблицы (по количеству приведенных строк), целесообразно оставлять двойной промежуток после каждых пяти (и далее кратных пяти) строк.

5. Если названия отдельных граф повторяются между собой, содержат повторяющиеся термины или несут единую смысловую нагрузку, то им необходимо присвоить общий объединяющий заголовок..

6. Графы и строки полезно нумеровать.

7. Взаимосвязанные и взаимозависимые данные, характеризующие одну из сторон анализируемого явления, целесообразно располагать в соседних друг с другом графах.

8. Графы и строки должны содержать единицы измерения

9. Лучше всего располагать в таблицах сопоставляемую в ходе анализа цифровую информацию в одной и той же графе, одну под другой, что значительно облегчает процесс их сравнения.

10. Для удобства работы числа в таблицах следует представлять в середине граф, одно под другим: единицы под единицами, запятая под запятой, четко соблюдая при этом их разрядность.

11. По возможности числа целесообразно округлять.

12. В случае необходимости дополнительной информации - разъяснений к таблице могут даваться примечания.

8. Основные правила составления таблиц:

- четко формулировать название таблиц;
- ясно и кратко формулировать названия строк и граф таблицы;
- соблюдать последовательность расположения показателей сказуемого;
- указывать единицы измерения (если они одинаковые, то единицы измерения выносятся в заголовок и указываются в скобках);
- нумеровать графы;
- иметь итоговые показатели;

9. Поиск информации в сети Интернет.

1. Прежде чем начать поиск в сети, надо определить, по какой теме необходимо начать искать информацию, записать ее на листок бумаги и положить его перед собой, это поможет «не сбиться с курса».
2. Необходимо продумать, сколько времени потребуется для одного сеанса связи и попытаться удерживаться в рамках определенного времени. В этом поможет будильник или таймер.
3. Используйте различные инструменты для поиска информации разного профиля. Поиск в каталоге дает представление о структуре вопроса, поисковая система позволяет найти конкретный документ, подбор доменного имени помогает отыскать сервер фирмы, даже если она не индексируется ни одной поисковой системой.
4. Осуществляя поиск в поисковой машине, избегайте общих слов. Чем уникальнее ключевое слово, по которому осуществляется поиск, тем больше шансов найти именно то, что нужно.
5. Избегайте поиска по одному слову, используйте необходимый и достаточный набор слов.
6. Не пишите прописными (большими) буквами. Избегайте написания ключевого слова с прописной буквы. В ряде поисковых систем заглавные буквы позволяют искать имена собственные, например "телепередача Здоровье".
7. Используйте функцию "Найти похожие документы".
8. Пользуйтесь языком запросов. С помощью языка запросов можно сделать запрос более точным.
9. Используйте возможности расширенного поиска.

5. Проверка и оценка знаний и умений учащихся

Нормы оценки знаний предполагают учет индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к обучению, проверке знаний и умений.

В развернутых и кратких ответах учащихся на вопросы, в их сообщениях и докладах, а также в письменных ответах оцениваются знания и умения учеников по пятибалльной системе. Развёрнутый ответ ученика должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определённую тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При этом учитываются: глубина и полнота знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), осознанность и

самостоятельность применения знаний и способов учебной деятельности, логичность изложения материала, включая обобщения, выводы (в соответствии с заданными вопросами), соблюдение норм литературной речи.

Оценка «5» ставится, если студент:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «4» ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же и исправляет, и 1 – 2 недочёта в последовательности.

Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если студент:

- 1) обнаруживает незнание большей части излагаемого материала;
- 2) допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл;
- 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Список рекомендуемой литературы и интернет - ресурсов

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2012.
2. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л.А. Залогова, М. А. Плаксин, С. В. Русаков и др. Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера : Том 1. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. Михеева Е.В. Информатика [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.Т. Титова. М.: Изд. центр «Академия», 2011. -352 с .[Допущено Мин образованием России]
4. Михеева Е.В. Практикум по информатике [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Михеева. М.: Изд. центр «Академия», 2010. -192 с .[Допущено Мин образованием России]
5. Информатика. 9-11 классы: проектная деятельность учащихся/авт.-сост. Э.С. Ларина.-Волгоград: Учитель, 2009
6. Организация самостоятельной работы студентов средних специальных учебных заведений. Аргунова Т.Г.- М.: НПЦ «Профессионал — Ф» - 2003, 30 стр.
7. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. – 4-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
8. Сулейманов Р.Р. Организация внеклассной работы в школьном клубе программистов: методическое пособие. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2010.
9. Создание презентации в PowerPoint : учеб. Пособие для нач. проф. образования / М.Ю. Свиридова. - М.: Издательский центр «Академия», 2010.-224 с.
10. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ Н.Д. Угринович. – 4-е изд. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2008.

11. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ Н.Д. Угринович. – 4-е изд. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2008.
12. <http://www.informatika.ru>
13. <http://www.student.informatika.ru>
14. <http://mirgeo.ucoz.ru/>