**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**ХАБАРОВСКОГО КРАЯ**

Краевое государственное бюджетное

профессиональное образовательное учреждение № 11

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по ТО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А. Мироненко

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебная дисциплина-

**«ИНФОРМАТИКА и ИКТ»**

разработал преподаватель:

Дёмышева надежда Евгеньевна

г. Комсомольск-на-Амуре

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Методические рекомендации для организации самостоятельной работы по дисциплине «Информатика и ИКТ» предназначены для студентов первого, второго курса для специальностей: 23.01.03 Автомеханик, 23.01.07 Машинист крана (крановщик), 11.01.98 Оператор связи, 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

* углубления, расширения, систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений;
* формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную и специальную литературу, а также всевозможные Интернет-ресурсы;
* развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
* формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
* формирования практических (обще учебных и профессиональных) умений и навыков;
* развития исследовательских умений;
* выработки навыков эффективной самостоятельной профессиональной (практической и научно-теоретической) деятельности;
* формирования общих и профессиональных компетенций.

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

В соответствии с рабочим учебным планом, на самостоятельную работу студентов отводиться 100 ч.

В материалах для самостоятельной работы студентов представлен курс поддержки и совершенствования общеобразовательных, коммуникативных, информационных компетенций, достигнутых в основной школе, обеспечивающих практическое выполнение заданий (поиск, набор и обработка данных) и продуктивного плана.

В процессе выполнения самостоятельной работы студенты формируют:

- ***практические умения и навыки***:

* 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.

**Виды заданий для самостоятельной работы**

1. Для овладения знаниями: поиск информации в сети Интернета, проведение исследований, подготовка рефератов, докладов.
2. Для закрепления и систематизации знаний: создание презентации в MS Power Point.

**Формы самостоятельной работы**

1. Поиск информации в различных источниках и ее практическая обработка.
2. Исследовательская работа.
3. Защита рефератов по предложенной тематике
4. Защита презентаций по предложенной тематике
5. Доклады по заданной тематике

**Критерии оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы:**

* уровень освоения учебного материала;
* умение 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:

* Контроль докладов и мультимедийных презентаций осуществляется на уроках.
* Контроль выполнения рефератов осуществляется индивидуальной (или групповой) беседой по ключевым моментам работы, с последующей защитой реферата.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**Общие правила оформления презентаций**

Презентация содержит от 1-до 18 слайдов. Первый слайд титульный, где прописывается тема и автор работы.

Правила шрифтового оформления:

1. Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
2. Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
3. Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы.

1. Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
2. Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
3. Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.
4. Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

Правила общей композиции.

1. На полосе не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего-либо.
2. Логотип на полосе должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).
3. Логотип должен быть простой и лаконичной формы.
4. Дизайн должен быть простым, а текст — коротким.
5. Изображения домашних животных, детей, женщин и т.д. являются положительными образами.
6. Крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран — все это придает дизайну непрофессиональный вид.

Не стоит забывать, что на каждое подобное утверждение есть сотни примеров, доказывающих обратное. Поэтому приведенные утверждения нельзя назвать общими и универсальными правилами дизайна, они верны лишь в определенных случаях.

**Рекомендации по дизайну презентации**

Чтобы презентация хорошо воспринималась слушателями и не вызывала отрицательных эмоций (подсознательных или вполне осознанных), необходимо соблюдать правила ее оформления.

Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, музыкальных и звуковых эффектов, анимации и видеофрагментов. Поэтому необходимо учитывать специфику комбинирования фрагментов информации различных типов. Кроме того, оформление и демонстрация каждого из перечисленных типов информации также подчиняется определенным правилам. Так, например, для текстовой информации важен выбор шрифта, для графической — яркость и насыщенность цвета, для наилучшего их совместного восприятия необходимо оптимальное взаиморасположение на слайде.

Рассмотрим рекомендации по оформлению и представлению на экране материалов различного вида.

**Текстовая информация**

* размер шрифта: 24–54 пункта (заголовок), 18–36 пунктов (обычный текст);
* цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;
* тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем;
* курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

**Графическая информация**

* рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;
* желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления;
* цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда;
* иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом;
* если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

**Анимация**

Анимационные эффекты используются для привлечения внимания слушателей или для демонстрации динамики развития какого-либо процесса. В этих случаях использование анимации оправдано, но не стоит чрезмерно насыщать презентацию такими эффектами, иначе это вызовет негативную реакцию аудитории.

**Звук**

* звуковое сопровождение должно отражать суть или подчеркивать особенность темы слайда, презентации;
* необходимо выбрать оптимальную громкость, чтобы звук был слышен всем слушателям, но не был оглушительным;
* если это фоновая музыка, то она должна не отвлекать внимание слушателей и не заглушать слова докладчика. Чтобы все материалы слайда воспринимались целостно, и не возникало диссонанса между отдельными его фрагментами, необходимо учитывать общие правила оформления презентации.

**Единое стилевое оформление**

* стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;
* не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;
* оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;
* все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле;

**Содержание и расположение информационных блоков на слайде**

* информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
* рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда;
* желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
* ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
* информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо;
* наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
* логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании — тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать [общие правила оформления текста](http://comp-science.narod.ru/pr_nab.htm).

После создания презентации и ее оформления, необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление, проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране), насколько скоро и адекватно она воспринимается из разных мест аудитории, при разном освещении, шумовом сопровождении, в обстановке, максимально приближенной к реальным условиям выступления.

**Правила представления и оформления докладов**

Доклад – это устное выступление на заданную тему. В учебных учреждениях время доклада, как правило, составляет 5-15 минут.

Цели доклада.

1. Научиться убедительно и кратко излагать свои мысли в устной форме.

(Эффективно продавать свой интеллектуальный продукт).

2. Донести информацию до слушателя, установить контакт с аудиторией и

получить обратную связь.

**План и содержание доклада**

Важно при подготовке доклада учитывать три его фазы: мотивацию убеждение, побуждение. В первой фазе доклада рекомендуется использовать:

• риторические вопросы;

• актуальные местные события;

• личные происшествия;

• истории, вызывающие шок;

• цитаты, пословицы;

• возбуждение воображения;

• оптический или акустический эффект;

• неожиданное для слушателей начало доклада.

Как правило, используется один из перечисленных приёмов. Главная цель фазы открытия (мотивации) – привлечь внимание слушателей к докладчик поэтому длительность её минимальна.

Ядром хорошего доклада является информация. Она должна быть новой понятной. Важно в процессе доклада не только сообщить информацию, но убедить слушателей в правильности своей точки зрения.

Третья фаза доклада должна способствовать положительной реакции слушателей. В заключении могут быть использованы:

- обобщение;

- прогноз;

- цитата;

- пожелания;

- объявление о продолжении дискуссии;

- просьба о предложениях по улучшению;

благодарность за внимание.

Объем доклада должен быть от 4 до 8 страниц вместе со всеми формулами, рисунками, списком литературы и при соблюдении условий, оговоренных ниже. Рекомендуется набирать текст с использованием текстового процессора Microsoft Word for Windows (формат .doc или .rtf), соблюдая следующие правила:

поля: слева – 20 мм; снизу и сверху – 20 мм; справа – 10 мм;

шрифт Times New Roman, кегль 12;

первым элементом текста должно быть название доклада, набранное прописными буквами жирным шрифтом и выровненное по центру. Далее следует оставить одну пустую строку и указать автора/авторов доклада и на следующей строке/строках – названия представляемых авторами организаций, набранные курсивом, почтовый индекс и город. Два последних элемента также следует выровнять по центру;

основной текст должен быть отделен от названия организации одной пустой строкой и набран в одну колонку через единичный интервал;

абзацы основного текста должны быть выровнены по ширине и иметь абзацный отступ величиной 1,27 см;

следует избегать использования в тексте сносок и ссылок, оглавлений и указателей, концов страниц и разделов (то есть всего того, что можно обнаружить в меню Вставка MS Word), а также идущих подряд пробелов для форматирования текста;

* рисунки нужно вставить в документ, расположив их между абзацами (не поверх текста). Черно-белые рисунки искусственного происхождения (графики, диаграммы, схемы), в том числе снятые сканером, желательно сделать двухградационными (1 бит/пиксел);
* ссылки на литературу обозначаются цифрами в квадратных скобках [1], [2], ...
* список литературы должен быть озаглавлен «Список источников».

Текст необходимо тщательно проверить.

**ПРАВИЛА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ РЕФЕРАТОВ**

**Реферат** (от латинского Referre — докладывать, сообщать) — небольшое устное сообщение, изложение в письменной форме какой-либо научной работы, содержания прочитанной книги и тому подобное; доклад на какую-либо тему, основанный на обзоре различных источников. Обычно целью реферата является — демонстрация знаний учащихся по конкретной предмету, теме или проблеме и практических навыков анализа научной и научно-методической литературы.

Реферат, как и любой документ пишется и оформляется в соответствии с определенными стандартами, в [России — ГОСТов](http://alliance-din.ru/). Не обременяя вас различными стандартами, перечислим основные правила написания и оформления рефератов с примерами.

**Выбор темы реферата**

Тема реферата обычно выбирается из общего списка и согласовывается с учителем или преподавателем. Тема должна быть интересной ученику или студенту. При работе над рефератом рекомендуется использовать не менее 4—5 источников.

**Содержание и структура реферата**

Процесс работы лучше разбить на следующие этапы:

1. Определить и выделить проблему
2. На основе первоисточников самостоятельно изучить проблему
3. Провести обзор выбранной литературы
4. Логично изложить материал

**Рекомендуемая структура реферата**

1. Введение — излагается цель и задачи работы, обоснование выбора темы и её актуальность. Объём: 1—2 страницы.
2. Основная часть — точка зрения автора на основе анализа литературы по проблеме. Объём: 12—15 страниц.
3. Заключение — формируются выводы и предложения. Заключение должно быть кратким, четким, выводы должны вытекать из содержания основной части. Объём: 1—3 страницы.
4. Список используемой литературы.

В реферате могут быть приложения в виде схем, анкет, диаграмм и прочего. В оформлении реферата приветствуются рисунки и таблицы.

**Оформление реферата**

**Текст и его оформление**

Размер шрифта 12—14 пунктов, гарнитура Times New Roman, обычный; интервал между строк: 1,5—2; размер полей: левого — 20 мм, правого — 10 мм, верхнего — 20 мм, нижнего — 20 мм.

Точку в конце заголовка не ставят. Заглавия всегда выделены жирным шрифтом. Обычно: Заголовок главы — все прописные.

Расстояние между заголовками главы или параграфа и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Чтобы после оформления работы получить автоматическое оглавление, необходимо проставить названия глав как «Заголовок 1», «Заголовок 2», «Заголовок 3»:

Текст печатается на одной стороне страницы; сноски и примечания обозначаются либо в самом тексте, так [3, с. 55-56], либо внизу страницы1. Для оформления сносок и примечаний используются стандартные средства Microsoft Word:

1Синкевич А.И. Международные договоры, направленные на урегулирование вопросов гражданства. — М.: Проспект, 2000. — с. 55—56.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа; цифру номера страницы ставят вверху по центру страницы; на титульном листе номер страницы не ставится. Каждый новый раздел начинается с новой страницы.

Приветствуется соблюдение правил типографики.

**Титульный лист реферата, оглавление**

Вверху указывается полное наименование учебного заведения. В среднем поле указывается название темы реферата без слова «тема» и кавычек.

Ниже по центру заголовка, указывается вид работы и учебный предмет (например, реферат по информатике).

Еще ниже, ближе к правому краю титульного листа, указывается ФИО студента, группа. Еще ниже — ФИО и должность руководителя и, если таковые были, консультантов. В нижнем поле указывается город и год выполнения работы (без слова «год»).

Оглавление размещается после титульного листа, в котором приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. [ПРИЛОЖЕНИЕ 1]

**Оформление списка используемой литературы**

Список литературы должен быть свежим, источники 5—7 летней давности, редко можно использовать ранние труды, при условии их уникальности.

Источники указываются в следующем порядке:

* законодательная литература, если есть;
* основная и периодическая;
* интернет-источники, если есть.

**СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ**

**Основные источники**

1. Колмыкова, Е.А. Информатика [Текст]: учеб. Пособие для студ.сред.проф.образования/Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова. -4 –е изд., стре.-М.:Издательский центр «Академия»,2008.416с.,
2. Михеева, Е.В. Информатика [Текст] : учебник для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова -7-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2012, - 352 с.
3. Михеева, Е.В. Практикум по информатике [Текст]: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 10-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. 192 с.
4. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учеб. пособие для студ. Сред. Проф. образования / Е.В. Михеева. -5-е изд., сред. – М. : Издательский центр «Академия», 2006, - 384 с.
5. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Текст]: учеб. Пособие для сред. Проф. Образования / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. 256 с.