

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Хоменко Елена Семеновна

Должность: исполняющая обязанности заведующей филиалом, Начальник отдела

учебно-производственной работы

Дата подписания: 09.04.2023 16:06:51

Уникальный программный ключ:

03c04d4933a2307f9c20d0107fe3c7a0c84980be

Министерство образования и науки РС(Я)

«Ленский технологический техникум» филиал «Пеледуйский»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы

по дисциплине «**Информатика**»

для специальности **26.02.03 «Судовождение»**

2018 год

Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине ОДП. 15 Информатика разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 26.02.03 «Судовождение»

Рассмотрена на заседании

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель \_\_\_\_\_

**Разработчик:** преподаватель информатики Хоменко Елена Семеновна

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	4
Перечень видов внеаудиторной самостоятельной работы .....	5
Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы .....	7
Критерии оценки внеаудиторных самостоятельных работ .....	19
Список источников .....	24

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине Информатика и ИКТ для студентов 1 курса по специальности 26.02.03 «Судовождение».

Внеаудиторная самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования общих и профессиональных компетенций.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Перед выполнением студентами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.
- уровень умения четко сформулировать проблему и предложить пути ее решение;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий.

Задания для внеаудиторной самостоятельной работы рассчитаны на 40 часов.

## ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Информационное общество и информационные ресурсы.	Написание реферата на тему «Развитие вычислительной техники». Написание реферата на тему «Виды профессиональной информационной деятельности человека».	10
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Подходы к понятию информации и измерению информации.	Составление кроссворда на тему «Алгебра логики». Написание домашней работы «Кодирование своих персональных данных (ФИО, дата рождения) и перевод их в другие системы счисления».	5
<b>Тема 2.3.</b> Поиск и передача информации с использованием компьютера.	Сообщение об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. Создание проекта на тему: «АСУ различного назначения, примеры их использования»	5
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Архитектура компьютеров.	Составление кроссворда на тему «Устройство компьютера». Составление ребуса по теме «Основные и дополнительные устройства компьютера»	4
<b>Тема 3.2.</b> Объединение компьютеров в локальную сеть.	Составление тезисов на тему «Компьютерные сети».	4
<b>Тема 3.3.</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Написание реферата «Правовая защита информации».	4
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		
<b>Тема 4.1.</b> Возможности настольных издательских систем.	Подготовка мини-проекта «Газетная полоса» на тему «Интересы молодых». Индивидуальная работа «Создание буклета» (тема по выбору обучающегося).	2
<b>Тема 4.2.</b> Возможности динамических (электронных) таблиц.	Составление тезисов на тему «Возможности электронных таблиц». Составление электронной таблицы (по профессиональной направленности)	2
<b>Тема 4.3.</b> Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Подготовка индивидуального проекта «Создание базы данных»	2
<b>Тема 4.4.</b> Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	Создание презентации на тему «Моя семья». Создание презентации «Моя профессия»	2
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>		
<b>Тема 5.1.</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Подготовка сообщения на тему «Возможности сети Интернет»	5
<b>Тема 5.2.</b> Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Подготовка сообщения о сетевых информационных системах для различных направлений профессиональной деятельности. Создание проекта на тему: «Сетевые информационные системы».	5

## Методические рекомендации по подготовке презентации

Компьютерные презентации являются эффективным средством представления информации по какой-либо теме.

Презентации могут использоваться студентами в тематических докладах, при защите курсовых и дипломных работ и т.п.

Подготовку компьютерной презентации осуществляют в программе Power Point.

### *Основные этапы подготовки компьютерной презентации*

*Этап 1.* Выбор темы, по которой будет готовиться компьютерная презентация; изучение теоретического материала по заданной теме.

*Этап 2.* Разработка плана презентации по выбранной теме.

При составлении плана следует, прежде всего, учитывать:

- технологические принципы создания компьютерных презентационных материалов, которые поддерживаются программой создания компьютерной презентации
- наличие информационных ресурсов, необходимых для реализации плана

*Этап 3.* Подбор информационных материалов, с использованием которых будет строиться презентация.

Информационный материал, необходимый для построения презентации, может включать отдельные текстовые фрагменты, графические рисунки, схемы, графики и т.д., представленные на бумажных носителях или в электронном виде. Этот материал может быть взят из книг, из изданий периодической печати, из рекламных печатных изданий и проспектов, из сети Интернет. Если нужный для воплощения идеи материал не найден, его можно создать своими силами: написать текст, нарисовать схему или рисунок, построить таблицу или график.

*Этап 4.* Подготовка отдельных информационных ресурсов на электронных носителях в виде слайдов с использованием специальных программ (Power Point)

Слайды можно подготовить, используя следующие стратегии подготовки:

*1 стратегия:* на слайды выносятся опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- объем текста на слайде – не больше 7 строк;
- маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;
- отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
- значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации.

Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток.

**2 стратегия:** на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением.
- Тексты презентации не должны быть большими. В компьютерной презентации используется сжатый, информационный стиль изложения материала. Нужно вместить максимум информации в минимум слов, привлечь и удержать внимание слушателей.

**Этап 5.** Проведение презентации с использованием разработанных презентационных ресурсов (слайдов)

Необходимо учесть следующие моменты:

Обычный слайд, без эффектов анимации должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успеют осознать содержание слайда.

Лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

### **Структурные элементы компьютерной презентации**

- ✓ Титульный лист

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторе.

- ✓ Информационный материал

Для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов

- ✓ Последний слайд

Содержит список использованных источников

### **Оформление презентации**

Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления.

Яркие краски, сложные цветные построения, излишняя анимация, выпрыгивающий текст или иллюстрация — не самое лучшее дополнение к научному докладу. Использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись (например, последовательное появление элементов диаграммы).

Также нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации.

Наилучшими являются контрастные цвета фона и текста (белый фон — черный текст; темно-синий фон — светло-желтый текст и т. д.). Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Проверьте презентацию на удобство её чтения с экрана.

## Методические рекомендации по подготовке сообщения, доклада

Доклад – это одна из разновидностей самостоятельной работы студента, в которой, в краткой форме, отражают суть того или иного вопроса.

Подготовка доклада или сообщения позволяет сформировать навыки сбора, систематизации и анализа информации по заданной теме.

Составление доклада, сообщения осуществляется по следующему алгоритму

### 1. Выбор темы

Если Вам даётся список тем, по которым можно написать доклад или сообщение, то старайтесь выбрать из этого списка такую тему, к которой у вас есть определённый интерес. Или некоторые наработки по другим темам, которые, однако, вполне можно включить и в нынешний доклад

### 2. Выбор источников информации по данной теме, ознакомление с её содержанием.

Комбинируйте различные источники информации. Позаботьтесь о том, чтобы ваш доклад включал в себя как можно больше качественных источников и не ограничивался только информацией из Интернета.

### 3. Составление плана доклада, сообщения.

### 4. Написание доклада

Как правило, доклад или сообщение состоит из

- ✓ вступления,
- ✓ основной части и
- ✓ заключения.

После написания доклада необходимо прочитать текст, отредактировать его и подготовиться к устному публичному выступлению.

Регламент устного публичного выступления – не более 10 минут.

Устное выступление должно удовлетворять *трем основным критериям*:

- ✓ критерий правильности, т.е. соответствия языковым нормам,
- ✓ критерий смысловой адекватности, т.е. соответствия содержания выступления реальности,
- ✓ критерий эффективности, т.е. соответствия достигнутых результатов поставленной цели.

Устное выступление состоит:

- Вступление,
- Основная часть,
- Заключение.

*Вступление* включает в себя представление автора, название доклада, определение стержневой идеи. Стержневая идея проекта понимается как основной тезис, ключевое положение. Стержневая идея дает возможность задать определенную тональность выступлению. Сформулировать основной тезис означает ответить на вопрос, зачем говорить (цель) и о чем говорить (средства достижения цели).

Требования к основному тезису выступления:

- фраза должна утверждать главную мысль и соответствовать цели выступления;
- суждение должно быть кратким, ясным, легко удерживаться в кратко-



временной памяти;

- мысль должна пониматься однозначно, не заключать в себе противоречия.

В речи может быть несколько стержневых идей, но не более трех.

В основной части должно быть отобрано оптимальное количество фактов и необходимых примеров. Можно привлекать фото-, видеофрагменты, аудиозаписи, фактологический материал. Цифровые данные для облегчения восприятия лучше демонстрировать посредством таблиц и графиков, а не злоупотреблять их зачитыванием.

Ошибками в основной части доклада являются:

выход за пределы рассматриваемых вопросов, усложнение отдельных положений речи, а также перегрузка текста теоретическими рассуждениями, обилие затронутых вопросов (декларативность, бездоказательность), отсутствие связи между частями выступления, несоразмерность частей выступления (затянутое вступление, скомканность основных положений, заключения).

В заключении необходимо сформулировать выводы, которые следуют из основной идеи выступления. Правильно построенное заключение способствует хорошему впечатлению от выступления в целом. В заключении имеет смысл повторить стержневую идею и, кроме того, вновь (в кратком виде) вернуться к тем моментам основной части, которые вызвали интерес слушателей. В заключении *желательно* выразить своё мнение и отношение к излагаемой теме и её содержанию.

**Необходимо помнить:**

Бесстрастная и вялая речь не вызывает отклика у слушателей, какой бы интересной и важной темы она ни касалась. Яркая, энергичная речь, отражающая увлеченность оратора, его уверенность, обладает значительной внушающей силой.

Короткие фразы легче воспринимаются на слух, чем длинные. Необходимо избегать сложных предложений, причастных и деепричастных оборотов. Излагая сложный вопрос, нужно постараться передать информацию по частям.

Пауза в устной речи выполняет ту же роль, что знаки препинания в письменной. После сложных выводов или длинных предложений необходимо сделать паузу, чтобы слушатели могли вдуматься в сказанное или правильно понять сделанные выводы.

Особое место во время сообщения занимает обращение к аудитории.. Так, косвенными обращениями могут служить такие выражения, как «Как Вам известно», «Уверен, что Вас это не оставит равнодушными». Подобные доводы к аудитории – это своеобразные высказывания, подсознательно воздействующие на волю и интересы слушателей. Выступающий показывает, что слушатели интересны ему, а это самый простой путь достижения взаимопонимания.

После выступления нужно быть готовым к ответам на возникшие у аудитории вопросы.

## Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат - (от латинского *referro* - сообщаю, докладываю) - краткое изложение в письменном виде содержания исследования по выбранной проблеме (словарь иностранных слов). Реферат - это своеобразный отчет о самостоятельном изучении материала, анализе теоретических источников и практической деятельности по выбранной теме. В реферате автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание реферата должно быть логичным; а изложение материала носить проблемно-тематический характер. Реферат должен иметь определенную структуру, которая включает набор обязательных и необязательных элементов.

Общие требования к оформлению реферата:

поля - левое – 2,5 см;

верхнее, правое, нижнее – 2 см,

шрифт – 14,

интервал – полуторный;

Times New Roman.

Общее число страниц реферата (без списка использованных источников и приложений) – не менее 25 страниц.

**Обязательными элементами реферата являются:**

1. титульный лист;
2. оглавление;
3. введение;
4. основная часть документа;
5. заключение;
6. список использованных источников.

Титульный лист служит обложкой документа и должен содержать следующие сведения:

1. наименование вышестоящей организации;
2. наименование организации, где выполнялась работа;
3. наименование работы: (реферат);
4. тема;
5. сведения об авторе (должность, фамилия, инициалы);
6. населенный пункт и год выполнения работы.

Оглавление включает: введение, наименования всех глав разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименования), заключение, список использованных источников, приложения (при наличии).

Строки оглавления заканчиваются указанием номеров страниц, на которых расположено начало соответствующей части реферата.

Введение должно содержать краткую оценку состояния исследуемого вопроса, проблемы и актуальность выбранной темы, цели и задачи исследований, объекта и предмета исследований, используемые методы, методики и технологии, оценку практической значимости полученных результатов.

Основная часть должна содержать:

- а) обоснование выбранной темы (направления исследования), методы решения задачи, описание выбранной методики проведения эксперимента;

- б) процесс теоретических или экспериментальных исследований, включая принципы действия разработанных программ и их характеристики;
- в) обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи.

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненных исследований и оценку полноты решения поставленных задач.

Список использованных источников должен быть составлен в соответствии с положением «Общие требования и правила составления библиографии» и содержать библиографические сведения о литературных источниках.

В приложения могут быть включены

1. иллюстрации вспомогательного характера;
2. инструкции и методики, разработанные в процессе выполнения работы;
3. таблицы вспомогательных цифровых данных.

Работа должна быть логически выдержана, обеспечена орфографическая, синтаксическая, стилистическая грамотность.

Качество реферата оценивается по следующим показателям:

1. соответствие содержания работы заявленной теме;
2. грамотность изложения и качество оформления работы;
3. самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование справочной литературы.

#### **Методические рекомендации по составлению тезисов:**

- изучаемый текст читайте неоднократно, разбивая его на отрывки;
- в каждом из них выделяйте главное, и на основе главного формулируйте тезисы;
- не приводите факты и примеры;
- сохраняйте в тезисах самобытную форму высказывания, оригинальность авторского суждения, чтобы не потерять документальность, убедительность;
- по окончании работы над тезисами сверьте их с текстом источника (не искажился ли смысл?), затем перепишите и пронумеруйте.

#### **Методические рекомендации по составлению кроссворда:**

Кроссворд составляется в программе MicrosoftOfficeExcel.

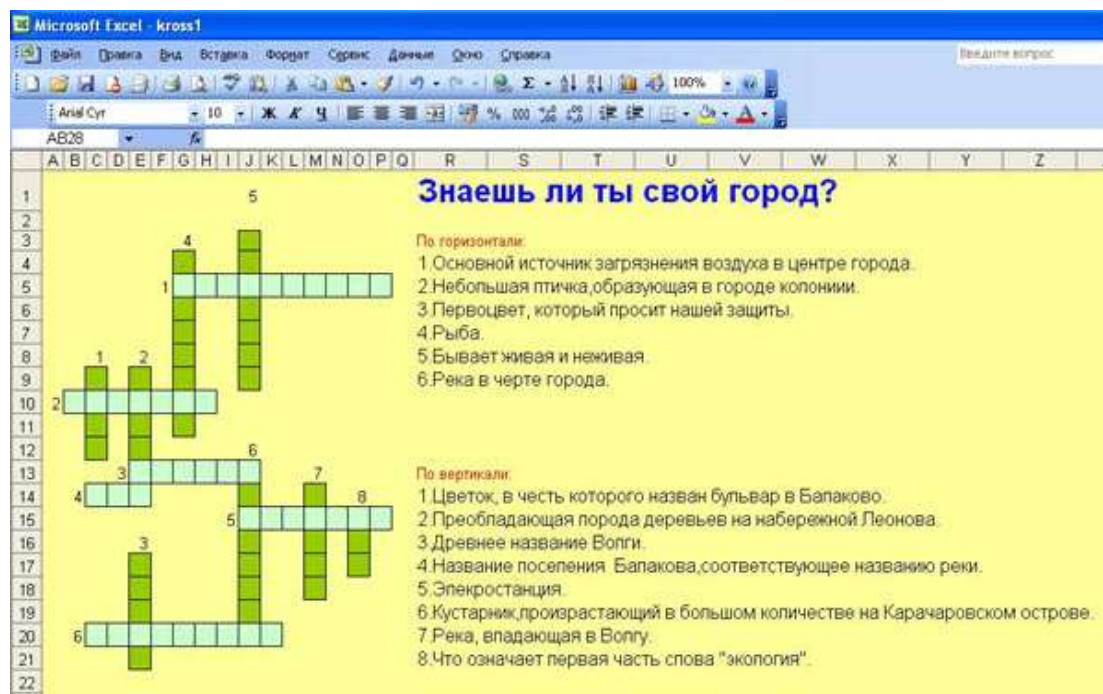
Кроссворд создается на Лист1, а ответы записываются на Лист 2):

Для оформления кроссворда используются операции:

- **Изменение ширины столбцов и высоты строк** (выделить диапазон столбцов и уменьшить ширину одного столбца, при этом изменятся все выделенные)
- **Обрамление ячеек** (выделить нужный диапазон ячеек и, на панели инструментов Форматирование, выбрать инструмент Границы - Все\_границы)
- **Заливка ячеек** (выделить нужный диапазон ячеек и, на панели инструментов Форматирование, выбрать инструмент Заливка, а затем из появившейся палитры выбрать нужный цвет)
- **Создание заголовка кроссворда** (наберите название или тему кроссворда с помощью WordArt и разместите на листе)
- **Нумерация слов** (пронумеруйте слова кроссворда по вертикали и по горизонтали в ячейках без обрамления)

- **Ввод вопросов** (выделите ячейку с цифрой для слова, выберите Вставить примечание и в появившемся окне впишите вопрос к данному слову или просто напечатайте вопросы под кроссвордом). При желании можно оформить лист **тематическими рисунками** или использовать картинки вместо вопросов.

Пример оформления кроссворда:



## Методические рекомендации по составлению ребуса:

### Введение

**Слово «ребус»** происходит от латинского слова «res» — «вещь».

**Суть ребуса** — загадка, сформулированная в виде рисунка (либо фотографии) в сочетании с буквами, цифрами, знаками, символами, фигурами.

**Решить ребус** — значит «перевести» всё, что он содержит, в буквы, составляющие осмысленное слово или предложение.

### Общие положения

1. Ребусом загадывается какое-либо слово либо предложение.
2. Количество отдельных элементов, входящих в ребус (рисунков либо фотографий, а также букв, цифр, знаков, символов, фигур и так далее), не ограничивается.
3. Для составления ребуса используются особые приёмы, отличающие его от какой-либо другой «загадки в картинках».
4. Эти приёмы могут применяться как самостоятельно, так и в различных сочетаниях (комбинациях) друг с другом.
5. Количество используемых в одном ребусе приёмов и их сочетаний (комбинаций) не ограничивается.

### Требования к ребусу

1. Ребус должен иметь решение, причём, как правило, одно.
2. Загадываемое слово или предложение не должно содержать орфографических ошибок.

3. Если в ребусе загадывается одно слово, то оно должно быть, как правило, именем существительным, причём в единственном числе и в именительном падеже.
4. Если загадывается предложение (поговорка, афоризм и т. п.), то в нём, естественно, могут быть не только имена существительные, но и глаголы, и другие части речи. В этом случае условия ребуса должны содержать соответствующую фразу (например: «Отгадай поговорку»).
5. Ребус должен составляться слева направо.

### **Основные приёмы составления ребуса**

1. **Перевоорачивание** «вверх ногами» рисунка (либо фотографии), знака, символа, фигуры (далее — *картинка*, в отличие от буквы и цифры) служит для указания, что загаданное с помощью картинки слово должно читаться задом наперёд.
2. **Применение запятых** (также и перевёрнутых запятых) слева или справа от картинки служит для указания, что в загаданном с помощью картинки слове следует удалить определённое количество начальных или конечных букв. При этом:
  - количество запятых соответствует количеству удаляемых букв;
  - запятые, стоящие слева от картинки, указывают на удаление начальных букв слова;
  - запятые, стоящие справа от картинки, указывают на удаление конечных букв слова.
3. **Помещение буквы или нескольких букв справа от картинки** служит для указания, что эту букву (несколько букв) следует добавить в конце загадываемого слова.
4. **Зачёркивание буквы** и помещение рядом с ней или над ней другой буквы служит для указания, какую букву на какую следует заменить в загаданном слове.
5. **Проставление математического знака равенства** между двумя буквами служит для указания замены одной из этих букв на другую.
6. **Применение стрелки, идущей от одной буквы к другой**, тоже служит для указания соответствующей замены букв. Также стрелка может расшифровываться как предлог «к». Например: слово «сок», далее — стрелка, направленная вправо, и буква «у» — всё это читается так: «кусок».
7. **Помещение над рисунком (или над символом, над сочетанием букв) горизонтальной стрелки, направленной остриём влево**, служит для указания, что после расшифровки слово или его часть надо прочитать задом наперёд.
8. **Помещение над картинкой ряда цифр** 1, 2, 3, 4 (и так далее) служит для нумерации букв в загаданном слове (цифра 1 означает первую букву слова, цифра 2 — вторую и так далее). При этом:
  - изменение порядка цифр служит подсказкой: «Измените порядок букв в загаданном слове». Например, цифры 3, 2, 1, 4 над картинкой пилы показывают, что в слове «пила» надо переставить первую и третью буквы; ответ: «липа»;

- употребление цифр в меньшем количестве, чем букв в загаданном слове, служит подсказкой, что из загаданного слова надо отобрать только указанное количество букв. Например, над картинкой пилы стоят две цифры: 4, 1. Это означает, что из слова «пила» надо отобрать только две буквы: четвёртую и первую, причём поставить их именно в этом порядке; ответ: «ап»;
- употребление зачёркнутых цифр служит подсказкой, что в загаданном слове надо убрать соответствующие буквы. Например, над картинкой пилы стоят цифры 1, 2, 3, 4, при этом цифра 4 зачёркнута. Это означает, что в слове «пила» надо убрать четвёртую букву; ответ: «пил». (Зачёркнутая цифра может и не стоять в ряду остальных цифр, при этом её значение то же самое.)
- **Использование горизонтальной черты** между размещёнными друг под другом картинками, буквами служит для зашифровывания буквосочетаний «на», «над», «под», а также предлогов «на», «над», «под», если ребусом загадывается какая-либо фраза.

9. **Использование различного расположения** картинок, букв относительно друг друга (одни внутри других, одни за другими, одни вразброс по другим, одни «бегут» к другим, одни «выходят» из других и так далее) служит для зашифровывания букв и буквосочетаний «в», «к», «у», «с», «за», «по», «из», «на», «перед» и т.д., которые в русском языке являются предлогами, а также буквы «и», являющейся союзом. Например:

- наложение картинок, букв друг на друга, когда они как бы выглядывают друг из-за друга или друг из-под друга, прислонились друг к другу, служит для зашифровывания «за», «перед», «на», «под», «сквозь», «у», «к» и т. п. (например, буквы «ка» «спрятались» за букву «н» — это «казан»);
- «разбрасывание» по картинке или по букве каких-либо одинаковых букв служит для зашифровывания «по» (например, буквы «и» как бы рассыпаны по букве «н» — это «пони»);
- вписывание в картинку или в букву других букв служит для зашифровывания «в» (например, буквы «сли» вписаны в букву «а» — это «слива»);
- изображение букв, фигур, взявшихся «за руки», служит для зашифровывания «и», «с» (например, взявшиеся «за руки» буквы «к» и «т» — это «кит», а «о» и «а» — «оса»);
- изображение букв, фигур, убегающих друг от друга, подбегающих друг к другу, выходящих откуда-либо, взбирающихся на что-либо, входящих куда-либо, бегающих по чему-либо и так далее — для зашифровывания «к», «от», «из», «на», «в», «по» и т. п.

Пример:



## Методические рекомендации по составлению проекта:

По определению проект - это совокупность определенных действий, документов, предварительных текстов, замысел для создания реального объекта, предмета, создания разного рода теоретического продукта.

### Основные этапы выполнения проекта

При применении метода проектов для решения разнообразных задач с использованием компьютера можно выделить основные этапы:

<http://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-obrazovanie/library/2011/10/20/metod-proektov-i-ego-ispolzovanie-v>  
<http://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-obrazovanie/library/2011/10/20/metod-proektov-i-ego-ispolzovanie-v>

Этап	Задача	Деятельность студента
1	2	3
Начинание	Определение темы, уточнение целей, выбор рабочей группы	Уточняют информацию, обсуждают задание
Планирование	Анализ проблемы, определение источников информации, постановка задач и выбор критериев оценки результатов, распределение ролей в команде	Формирует задачи, уточняют информацию (источники), выбирают и обосновывают свои критерии успеха
Принятие решения	Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив («мозговой штурм»), выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности	Работают с информацией, проводят синтез и анализ идей, выполняют исследование
Выполнение	Выполнение проекта	Выполняют исследование и работают над проектом, оформляют проект
Оценка результатов	Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого.	Участвуют в коллективном самоанализе проекта и самооценке
Защита проекта	Подготовка доклада, обоснование процесса проектирования, объяснение полученных результатов, коллективная защита проекта, оценка	Защищают проект.

### Примечание:

На этапе планирование определяются:

**Основополагающие вопросы** – самые абстрактные в цепи вопросов и служат всеобъемлющей структурой для нескольких разделов или всего года обучения;

**Проблемные или вопросы учебной темы** – задаваемые в рамках одной дисциплины, помогают исследовать различные стороны одного основополагающего вопроса;

**Частные вопросы** – вопросы, которые основываются на фактах.

На этапе выполнения проекта создаются: **презентация, методические и дидактические материалы.**

## Оценка проекта:

- оценка доклада,
- оценка презентации,
- оценка собранного материала,
- оценка выводов.

## Критерии оценки внеаудиторных самостоятельных работ

### Критерии оценки реферата:

- Актуальность темы
- Соответствие содержания теме
- Глубина проработки материала
- Правильность и полнота использования источников
- Соответствие оформления реферата стандартом.

На «отлично»:

1. присутствие всех вышеперечисленных требований;
2. знание изложенного в реферате материала, умение грамотно и аргументировано изложить суть проблемы;
3. присутствие личной заинтересованности в раскрываемой теме, собственную точку зрения, аргументы и комментарии, выводы;
4. умение свободно беседовать по любому пункту плана, отвечать на вопросы, анализировать фактический материал и статистические данные проекта;
5. наличие качественно выполненного презентационного материала, не дублирующего основной текст, а являющегося его иллюстративным фоном.

На «хорошо»:

1. мелкие замечания по оформлению реферата;
2. незначительные трудности по одному из перечисленных выше требований.

На «удовлетворительно»:

1. тема реферата раскрыта недостаточно полно;
2. неполный список литературы и источников;
3. затруднения в изложении, аргументировании.

### Критерии оценки доклада или сообщения:

На «отлично»

1. Качество доклада:
  - производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом;
  - четко выстроен.
2. Использование демонстрационного материала:
  - автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался.
3. Качество ответов на вопросы:
  - отвечает на все вопросы полно и грамотно.
4. Владение научным и специальным аппаратом:
  - показано владение специальным аппаратом;
  - использованы общенаучные и специальные термины;
  - показано владение базовым аппаратом.
5. Четкость выводов:
  - полностью характеризуют работу.



На «хорошо»

1. Качество доклада:

- сопровождается иллюстративным материалом;
- четко выстроен.

2. Использование демонстрационного материала:

- материал использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности.

3. Качество ответов на вопросы:

- отвечает на вопросы не всегда полно.

4. Владение научным и специальным аппаратом:

- использованы общенаучные и базовые термины;
- мало показано владение специальным аппаратом.

5. Четкость выводов:

- нечетки.

На «удовлетворительно»

1. Качество доклада:

- рассказывается, но не объясняется суть работы;

2. Использование демонстрационного материала:

- представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно.

3. Качество ответов на вопросы:

- не может четко ответить на вопросы.

4. Владение научным и специальным аппаратом:

- показано владение только базовым аппаратом.

5. Четкость выводов:

- имеются, но не доказаны.

### **Критерии оценивания презентаций:**

Оценка «Отлично»

1. Содержание:

- Работа полностью завершена.
- Работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов.
- Даны интересные дискуссионные материалы. Грамотно используется научная лексика.
- Обучающийся предлагает собственную интерпретацию или развитие темы.
- Везде, где возможно выбирается более эффективный процесс.

2. Дизайн:

- Дизайн логичен и очевиден.
- Имеются постоянные элементы дизайна.
- Дизайн подчеркивает содержание.
- Все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается)

3. Графика:

- Хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание.

4. Грамотность:

- Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических.

#### Оценка «хорошо»

##### 1. Содержание:

- Почти полностью сделаны наиболее важные компоненты работы.
- Работа демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются.
- Имеются некоторые материалы дискуссионного характера. Научная лексика используется, но иногда не корректно.
- Обучающийся в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы.
- Почти везде выбирается более эффективный процесс.

##### 2. Дизайн:

- Дизайн есть.
- Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн соответствует содержанию.
- Параметры шрифта подобраны. Шрифт читаем.

##### 3. Графика:

- Графика соответствует содержанию.

##### 4. Грамотность;

- Минимальное количество ошибок.

#### Оценка «удовлетворительно»

##### 1. Содержание:

- Не все важнейшие компоненты работы выполнены.
- Работа демонстрирует понимание, но неполное.
- Дискуссионные материалы есть в наличии, но не способствуют пониманию проблемы. Научная терминология или используется мало или используется некорректно.
- Обучающийся иногда предлагает свою интерпретацию.
- Обучающемуся нужна помощь в выборе эффективного процесса.

##### 2. Дизайн:

- Дизайн случайный.
- Нет постоянных элементов дизайна. Дизайн может и не соответствовать содержанию.
- Параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию.

##### 3. Графика:

- Графика мало соответствует содержанию.

##### 4. Грамотность:

- Есть ошибки, мешающие восприятию.

#### Оценка «неудовлетворительно»

##### 1. Содержание:

- Работа сделана фрагментарно и с помощью учителя.
- Работа демонстрирует минимальное понимание.
- Минимум дискуссионных материалов. Минимум научных терминов.
- Интерпретация ограничена или беспочвенна.

##### 2. Дизайн:

- Дизайн не ясен.

- Элементы дизайна мешают содержанию.
  - Параметры не подобраны и делают текст трудночитаемым.
3. Графика:
- Графика не соответствует содержанию.
4. Грамотность:
- Много ошибок, делающих материал трудночитаемым

### Критерии оценки кроссвордов:

На «отлично»

1. Кроссворд имеет общую тему. Вопросы интересные.
2. Оформление кроссворда имеет отношение к содержанию. Имеются вопросы с картинками. Используются оригинальные формы и элементы оформления.
3. В кроссворде нет ошибок в правописании.

На «хорошо»

1. Тема и вопросы кроссворда имеют смысл.
2. Оформление кроссворда соответствует теме.
3. В кроссворде есть несколько письменных ошибок, которые не отвлекают читателя от смысла вопросов.

На «удовлетворительно»

1. Тема плохо раскрыта.
2. Некоторые изображения не имеют отношения к содержанию кроссворда.
3. В кроссворде есть несколько письменных ошибок, которые отвлекают читателя от смысла вопросов.

На «неудовлетворительно»

1. Тема не раскрыта.
2. Изображения не относятся к теме работы.
3. В кроссворде много ошибок.

### Критерии оценивания проектов:

Разложить критерии по трём составляющим уровням сформированности компетентности:

- 2 – выше среднего
- 1 – средний
- 0 – ниже среднего.

Показатели проявления компетентности	0	1	2
Предметно-информационная составляющая (максимальное значение – 6)			
1.Знание основных терминов и материала по теме проекта			
2.Знание существующих точек зрения (подходов) к проблеме и способов ее решения			
3.Знание источников информации			
Деятельностно-коммуникативная составляющая (максимальное значение –14)			
4.Умение выделять проблему и обосновывать ее актуальность			

5. Умение формулировать цель, задачи			
6. Умение сравнивать, сопоставлять, обобщать и делать выводы			
7. Умение выявлять причинно-следственные связи, приводить аргументы и иллюстрировать примерами			
8. Умение соотнести полученный результат с поставленной целью			
9. Умение находить требуемую информацию в различных источниках			
10. Владение грамотной, эмоциональной и свободной речью			
Ценностно-ориентационная составляющая (максимальное значение – 8)			
11. Понимание актуальности темы и практической значимости работы			
12. Выражение собственной позиции, обоснование ее			
13. Умение оценивать достоверность полученной информации			
14. Умение эффективно организовать индивидуальное информационное и временное пространство			
ИТОГО:			

Максимально возможное количество баллов: 28

- Оценка “удовлетворительно”: от 12 до 17 баллов (42%)
- Оценка “хорошо”: от 18 до 24 баллов (65%)
- Оценка “отлично”: от 25 до 28 баллов (90%)

Используемая литература:

1. Информатика и информационные технологии. 10-11. Учебник для 10-11 классов. / Угринович Н.Д.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
2. Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Систематический курс: Учебник для 10 класса. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2006.
3. Бешенков С.А., Кузмина Н.В., Ракитина Е.А., Информатика. Систематический курс: Учебник для 11 класса. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2006.
4. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10 кл./Под ред. Макаровой Н.В.- Питер Пресс, 2006.
5. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 11 кл./Под ред. Макаровой Н.В.- Питер Пресс, 2006.
6. Информационные технологии: Пособие для 8-11 классов./ Под общей редакцией С.А. Христочевского. / М.: АРКТИ, 2001.