

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Оптико-механический лицей»**

Рассмотрено на заседании
МК _____
Протокол № _____ от «__» ____ 201__
Председатель МК
Волок В.И. _____

Утверждаю
Зам. директора по ООД
_____ Н.В. Глушечевская
«__» _____ 201__ г.

Методические указания по самостоятельной работе для обучающихся

дисциплина «Информатика и ИКТ»

Специальность:

54.02.08 Техника и искусство фотографии (на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, углубленная подготовка – 3 года 10 месяцев)

Разработчик: преподаватель Шерстобитова К.А.

ВВЕДЕНИЕ

Каждый обучающийся согласно учебного плана по специальности **54.02.08** Техника и искусство фотографии (на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, углубленная подготовка – 3 года 10 месяцев) определенный объем внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Информатика и ИКТ».

Цель методических указаний состоит в обеспечении эффективности самостоятельной работы, определении ее содержания, установления требований к оформлению и результатам самостоятельной работы. Целями внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Информатика и ИКТ» являются:

1. Систематизация и закрепление полученных теоретических знаний.
2. Углубление и расширение знаний.
3. Развитие исследовательских умений.

ЗАДАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая литература	Формы выполнения	Примерное время на выполнение, час
Решение задач	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. - М.: БИНОМ, 2012. — 383 с. Быкадорова Ю.А. Информатика и ИКТ. – М.: Дрофа, 2014.-336. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2012. – 384 с.	Решенные задачи	10
Составление презентации	http://prezentacii.com/ http://prezented.ru/	Презентация в электронном виде	10
Архивирование информации		Архив в электронном виде	2
Настройка и обслуживание ПК		Скриншот в электронном виде	2
Тестирование ПК		Скриншот в электронном виде	1
Составление конспектов	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. - М.: БИНОМ, 2012. — 383 с. Быкадорова Ю.А. Информатика и ИКТ. – М.: Дрофа, 2014.-336. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2012. – 384 с. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Форум, 2013. – 416 с.	Конспекты	4
Подготовка докладов	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. - М.: БИНОМ, 2012. — 383 с. Быкадорова Ю.А. Информатика и ИКТ. – М.: Дрофа, 2014.-336. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2012. – 384 с. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Форум, 2013. – 416 с.	Распечатанный доклад	10
Всего			39

Перечень самостоятельных работ

1. Составление доклада по разделу «Информационная деятельность человека»
2. Тестирование ПК антивирусными программами
3. Составление конспекта на тему «Создание и преобразование информационных объектов»
4. Составление доклада по теме «Технологии создания и преобразования информационных объектов».
5. Создание учебной интерактивной компьютерной презентации «Информационное общество 19 века»

6. Решение задач «Формы Мышления»
7. Решение задач «Восьмеричная система счисления»
8. Решение задач «Шестнадцатеричная система счисления»
9. Решение задач «Тридцатидвухричная система счисления»
10. Архивирование информации
11. Подготовка докладов по теме «Средства информационных и коммуникационных технологий»
12. Составление конспекта «Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.»
13. Настройка и обслуживание ПК
14. Создание учебной интерактивной компьютерной презентации к докладу

Самостоятельная работа №1

Составление доклада по разделу «Информационная деятельность человека»

Цель: составить доклад на выбранную тему

Информационные источники:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. - М.: БИНОМ, 2012. — 383 с.

Быкадорова Ю.А. Информатика и ИКТ. – М.: Дрофа, 2014.-336.

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2012. – 384 с.

Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Форум, 2013. – 416 с.

Задание

Пользуясь методическими рекомендациями написать доклад на одну из тем.

Темы докладов:

«Внедрение ВТ в жизнь человека»

«Системы автоматизированного проектирования (САПР)»

Форма выполнения: создание доклада.

Форма сдачи отчётности: представление доклада в распечатанном виде.

Самостоятельная работа №4

Составление доклада по теме «Технологии создания и преобразования информационных объектов»

Цель: составить доклад на выбранную тему

Информационные источники:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. - М.: БИНОМ, 2012. — 383 с.

Быкадорова Ю.А. Информатика и ИКТ. – М.: Дрофа, 2014.-336.

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2012. – 384 с.

Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Форум, 2013. – 416 с.

Задание

Пользуясь методическими рекомендациями написать доклад на одну из тем.

Темы докладов:

«История развития кибернетики»

«История развития вычислительной математики»

«История развития вычислительной техники»
«История развития программного обеспечения»

Форма выполнения: создание доклада.

Форма сдачи отчётности: представление доклада в распечатанном виде.

Самостоятельная работа №11

Подготовка докладов по теме «Средства информационных и коммуникационных технологий»

Цель: составить доклад на выбранную тему

Информационные источники:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. - М.: БИНОМ, 2012. — 383 с.

Быкадорова Ю.А. Информатика и ИКТ. – М.: Дрофа, 2014.-336.

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2012. – 384 с.

Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Форум, 2013. – 416 с.

Задание

Пользуясь методическими рекомендациями написать доклад на одну из тем.

Темы докладов:

«Windows 7»

«Windows 8»

Форма выполнения: создание доклад.

Форма сдачи отчётности: представление доклада в распечатанном виде.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ДОКЛАДА И РЕФЕРАТА

Доклад и реферат – понятия очень близкие по смыслу. В словаре иностранных слов слово «реферат» определяется как доклад на определенную тему. Поэтому, когда учитель просит вас подготовить доклад или реферат на определенную тему, то вам следует лишь уточнить, в какой форме (устной или письменной) вам следует его представить. Чаще всего в обиходе рефератом мы называем письменный доклад, а докладом – устный. Но это очень условно.

Этапы работы над рефератом (докладом)

Формулирование темы, причем она должна быть не только актуальной по своему значению, но и оригинальной, интересной по содержанию.

Подбор и изучение основных источников по теме (как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 различных источников).

Составление списка литературы.

Обработка и систематизация информации.

Разработка плана реферата.

Написание реферата.

Публичное выступление с результатами исследования.

При подготовке письменного доклада или реферата, воспользуйтесь следующими рекомендациями.

Как работать над рефератом или докладом

1. Зная тему своей работы, определите в общих чертах ее содержание, составьте предварительный план.

2. Определите список литературы, которую следует прочитать. При чтении отмечайте и выписывайте то, что должно быть включено в работу.

3. Постепенно разрабатывайте все более подробный план, указывая возле пунктов и подпунктов, из какого литературного источника следует взять необходимый материал.

4. Во вступлении к работе обязательно раскройте значение выбранной темы.

5. В основной части реферата (доклада) последовательно раскрывайте все предусмотренные планом вопросы, обосновывайте, разъясняйте основные положения, иллюстрируйте их примерами, фактами.

6. Обязательно отразите в работе свое собственное отношение к раскрываемой проблеме.

7. Не допускайте повторов и несущественных высказываний.

8. Грамотно оформите текст, разбивая его на абзацы. В сносках укажите, откуда взяты приведенные в тексте цитаты.

9. В конце работы должен быть сделан обобщающий вывод и дан список использованной литературы.

Готовя реферат, помните, что он пишется не только для себя, но будет прочитан и другими. Поэтому многое, что было возможно в конспекте – сокращения, условные обозначения и пр. в реферате должно быть абсолютно понятно.

Примерная структура реферата (доклада)

Титульный лист.

Оглавление (в нем последовательно излагаются названия пунктов реферата, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт).

Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, дается характеристика используемой литературы).

Основная часть (каждый раздел ее, доказательно раскрывает отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть представлены графики, таблицы, схемы).

Заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации).

Список литературы.

Требования к оформлению реферата (доклада)

Объем реферата может колебаться в пределах 5-15 печатных страниц; все приложение к работе не входят в ее объем.

Реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу (они оформляются по определенным правилам).

Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата.

Критерии оценки реферата (доклада)

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

Последним этапом подготовки реферата может быть публичное выступление (доклад, сообщение).

Выступление с докладом должно быть кратким и четким, как правило - от 7 до 15 минут, а может быть и меньше. За эти несколько минут невозможно полностью изложить содержание всей работы. Многие учащиеся, подготовившие отличные работы, часто страдают только оттого, что у них не готовы доклады, и они не успевают в отведенное время донести до слушателей весь смысл проведенного исследования. Поэтому, если вы желаете добиться успеха, заранее подготовьтесь к своему выступлению. Для этого наиболее целесообразно сделать тезисы доклада.

Критерии оценки реферата (доклада):

Критерии	Показатели оценки		
	1 балл	2 балла	3 балла
Актуальность	Актуальность либо вообще не сформулирована, либо сформулирована в самых общих чертах – проблема не выявлена и не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи исследования, методы, используемые в работе.	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Цель фиксирует ожидаемые результаты работы, адекватна теме. Последовательность поставленных задач позволяет достичь цели рациональным способом.
Логика работы	Содержание и тема работы согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. Материал изложен грамотно, логически последовательно.
Оформление работы	Представленная работа имеет отклонения и не во всем соответствует требованиям, предъявляемым к рефератам.	Имеются отдельные, несущественные недочеты в оформлении работы.	Текст работы и иллюстративный материал оформлены в соответствии с требованиями нормативных документов.
Литература	Изучено менее десяти источников. Учащийся слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Учащийся ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг.	Количество источников более 20. Все источники, представленные в библиографии, использованы в работе. Учащийся легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг.
Максимально 12 баллов			

Шкала соответствия количества баллов итоговой оценке:

Баллы	Оценка
11 - 12	отлично
9 - 10	хорошо
7 - 8	удовлетворительно
Менее 7	неудовлетворительно

Самостоятельная работа № 2 Тестирование ПК антивирусными программами

Цель: проверить ПК на наличие вирусов

Задание

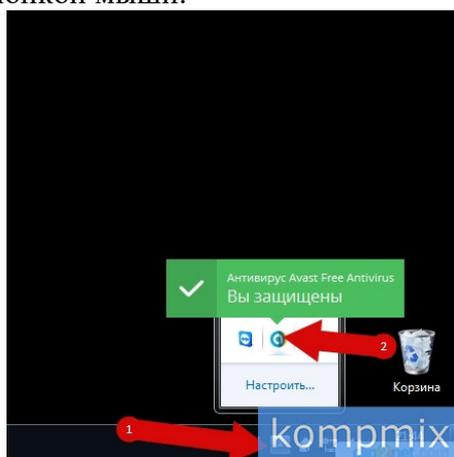
Используя методические рекомендации, проверить ПК на наличие вирусов

Форма выполнения: проверка ПК

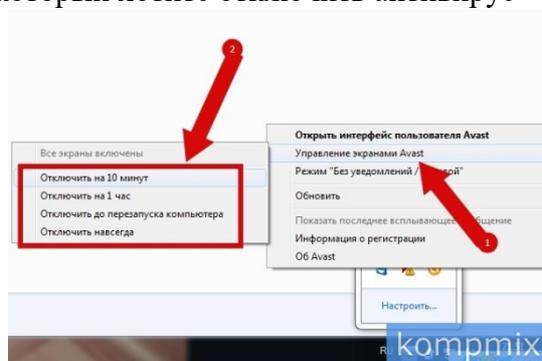
Форма сдачи отчётности: сдача скриншота в электронном виде.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ ПК

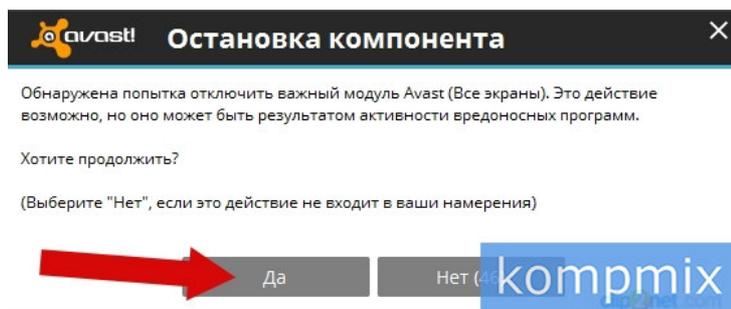
Начните с нажатия значка на системном трее, затем выберите ярлык антивируса и щелкните по нему правой кнопкой мыши.



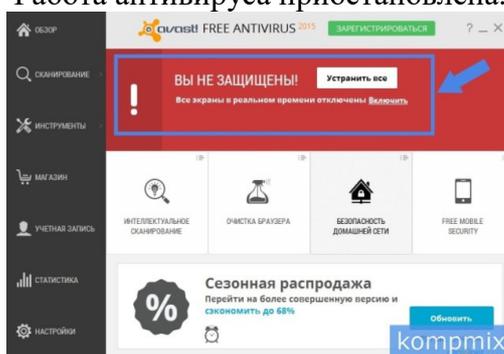
Наведите курсор на графу «Управление экранами Avast» и в открывшемся окошке выберите период, на который хотите отключить антивирус



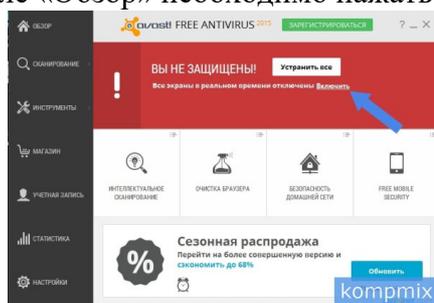
Подтверждаем отключение антивируса.



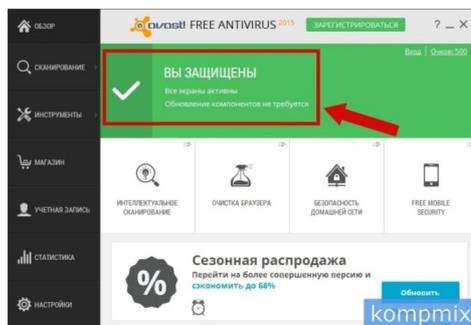
Работа антивируса приостановлена.



Для этого достаточно в разделе «Обзор» необходимо нажать на пункт «Включить».



Антивирус активен.



Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится если скриншот показывает что:

- Программа работает без ошибок
- У программы установлены все обновления
- Программа полностью проверила ПК
- все поврежденные файлы восстановлены
- угрозы заражения удалены
- программа предоставила отчет о проведении тестирования ПК на вирусы

Оценка «хорошо» ставится если скриншот показывает что:

- Программа работает без ошибок
- У программы установлены все обновления
- Программа полностью проверила ПК

НЕ все поврежденные файлы восстановлены

- угрозы заражения удалены

- программа предоставила отчет о проведении тестирования ПК на вирусы

Оценка «удовлетворительно» ставится если скриншот показывает что:

Программа работает без ошибок

- У программы установлены все обновления

- Программа полностью проверила ПК

НЕ все поврежденные файлы восстановлены

- угрозы заражения **НЕ** удалены

- программа **НЕ** предоставила отчет о проведении тестирования ПК на вирусы

Оценка «неудовлетворительно» ставится если :

- скриншот не представлен

Самостоятельная работа №3

Составление конспекта на тему «Создание и преобразование информационных объектов»

Цель: составить конспект на заданную тему.

Источники информации:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. - М.: БИНОМ, 2012. — 383 с.

Быкадорова Ю.А. Информатика и ИКТ. – М.: Дрофа, 2014.-336.

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2012. – 384 с.

Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Форум, 2013. – 416 с.

Задание

Пользуясь методическими рекомендациями составить конспект.

Форма выполнения: составление конспекта.

Форма сдачи отчёта: письменно конспект.

Самостоятельная работа № 12

Составление конспекта «Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.»

Цель: составить конспект на заданную тему.

Источники информации:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. - М.: БИНОМ, 2012. — 383 с.

Быкадорова Ю.А. Информатика и ИКТ. – М.: Дрофа, 2014.-336.

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2012. – 384 с.

Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Форум, 2013. – 416 с.

Задание

Пользуясь методическими рекомендациями составить конспект.

Форма выполнения: составление конспекта.

Форма сдачи отчёта: письменно конспект.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТОВ

При изучении некоторых материалов, или же во время занятий Вам приходится делать конспекты.

Конспект – это краткое письменное изложение чего-либо (лекции, речи, работы и т.п.). Конспект может включать в себя и план, и выписки, и цитаты, и тезисы. Конспект должен быть кратким, но в то же время полно отражать основное содержание. Некоторой помощью для Вас может стать предложенный план работы с текстом учебного материала по составлению конспекта.

Виды конспектирования:

- заголовочное – когда отдельным частям в тексте даются заголовки;
- тезисное – выписываются главные мысли текста, речи;
- схематическое – с условным изображением отдельных слов, понятий, связей;
- символическое – с применением специальных символов – стенографирование.

Обычно при конспектировании применяются одновременно различные его виды.

Как составлять конспект

1. При чтении изучаемого материала подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли и выводы.

2. Если составляется план-конспект, формулируйте его пункты и подпункты. Определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.

3. Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко изложите своими словами или же приведите в виде цитат.

4. В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их доводы, конкретные факты и примеры. Изложение их должно быть очень кратким.

5. Отдельные слова и целые предложения в конспекте могут быть написаны сокращенно, можно применять условные обозначения, принятые только Вами.

6. Применяйте разнообразные способы подчеркивания, выделения самого главного. Используйте цветные карандаши и ручки.

При чтении могут делаться различного рода вспомогательные записи – их обычно называют **рабочими записями** (например, выписываются отдельные мысли, факты, даты, цифры, формулы). Они используются затем при составлении планов, конспектов, тезисов.

Внешний вид записей имеет немаловажное значение. Даже рабочие записи, носящие вспомогательный характер, не следует оформлять небрежно. На страницах нужно оставлять поля шириной 3-4 см для записок и дополнительных сведений. Причем поля должны быть и с внешней, и с внутренней стороны. Здесь существует **такое правило**: при первоначальном ознакомлении с текстом делать пометки только с одной стороны. Заметки носят **индивидуальный характер!**

При любых записях, даже черновых, нужно следить за грамотностью.

При работе с книгой часто пользуются карандашом. Работа с ним допускается только в **личных, собственных источниках информации**. В чужих используются закладки. На них указывается, какой вопрос освещен на данной странице.

Если вы собираете материал по данной теме из разных источников, то удобно делать **выписки**. В толковом словаре говорится: «Выписать – значит списать какое-нибудь важное, нужное место из книги, журнала, сделать выборки». Выписки могут служить подспорьем для более сложных видов записей, таких как тезисы, конспекты.

Критерии оценки конспекта.

Оценка «отлично» ставится если:

- соблюдена логика изложения вопроса темы;
- материал изложен в полном объеме;

- выделены ключевые моменты вопроса;
- материал изложен понятным языком;
- формулы написаны четко и с пояснениями;
- схемы, таблицы, графики, рисунки снабжены пояснениями выполнены в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- к ним даны все необходимые пояснения;
- приведены примеры, иллюстрирующие ключевые моменты темы.

Оценка «хорошо» ставится если:

- несоблюдение литературного стиля изложения,
- неясность и нечеткость изложения,
- иллюстрационные примеры приведены не в полном объеме.

Оценка «удовлетворительно» ставится если:

- конспект составлен небрежно и неграмотно,
- имеются нарушения логики изложения материала темы,
- не приведены иллюстрационные примеры,
- не выделены ключевые моменты темы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится если:

- конспект не соответствует ни одному из вышеперечисленных критериев

Самостоятельная работа №5

Создание учебной интерактивной компьютерной презентации «Информационное общество 19 века»

Цель: создать слайд-шоу в виде презентации

Источники информации:

<http://prezentacii.com/>

<http://prezented.ru/>

Задание

Пользуясь методическими рекомендациями создать слайд-шоу в виде презентации

Форма выполнения: слайд-шоу

Форма сдачи отчётности: презентация в электронном виде

Самостоятельная работа №14

Создание учебной интерактивной компьютерной презентации к докладу

Цель: создать слайд-шоу в виде презентации

Источники информации:

<http://prezentacii.com/>

<http://prezented.ru/>

Задание

Пользуясь методическими рекомендациями создать слайд-шоу в виде презентации к докладам:

«Windows 7»

«Windows 8»

Форма выполнения: слайд-шоу

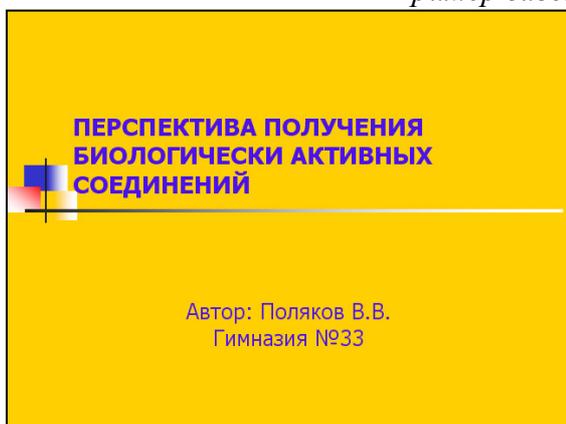
Форма сдачи отчётности: презентация в электронном виде

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Компьютерная презентация дает ряд преимуществ перед обычной бумажно-плакатной. Для полного использования программы подготовки компьютерной презентации (далее в тексте КП) необходимо знать ее особенности.

Необходимо начать КП с **заголовочного слайда – титульного листа**

Пример заголовочного слайда



В заголовке указывают название и ФИО автора.

Иногда уместно придумать краткое название и поместить его на все слайды (Вид — Колонтитул — Применить ко всем). Здесь же можно проставить нумерацию слайдов.

КАЖДЫЙ СЛАЙД ДОЛЖЕН ИМЕТЬ ЗАГОЛОВКИ, КОЛИЧЕСТВО СЛОВ НА СЛАЙДЕ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ 40

Пример слайда.



Завершается презентация итоговым слайдом. В нем отражают благодарности руководителю и всем, кто дал ценные консультации и рекомендации.

При разработке оформления **используйте дизайн шаблонов** (Формат-Оформление слайда). Не увлекайтесь яркими

шаблонами, информация на слайде должна быть контрастна фону. Подберите два-три различных фоновых оформления для того, чтобы иметь возможность варьировать фон при плохой проекции.

Используйте анимации, но не злоупотребляйте ими (в контекстном меню объекта, которое появляется при нажатии на нем правой кнопки мыши выберите – настройка анимации – эффект анимации из списка). Оптимальной настройкой эффектов анимации является появление в первую очередь заголовка слайда, а затем - текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

Настройте временной режим вашей презентации. Используя меню Показ слайдов - Настройка времени, узнайте, сколько минут требуется вам на каждый слайд.

Используйте интерактивные элементы (гиперссылки и/или управляющие кнопки). Для управления своей КП используйте интерактивные кнопки (вперед-назад) или,

в крайнем случае, клавиатуру PgUp - PgDn, Особенно это может пригодиться при ответе на вопросы, когда вас попросят вернуться к определенному слайду.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИИ СХЕМ, ГРАФИКОВ, ЧЕРТЕЖЕЙ, ДИАГРАММ, РИСУНКОВ, АНИМАЦИИ, А ТЕКСТ В НЕЙ ДОЛЖЕН СОДЕРЖАТЬ ТОЛЬКО ОСНОВНЫЕ ИДЕИ. НЕ НУЖНО ПЕРЕПОЛНЯТЬ ПРЕЗЕНТАЦИЮ ТЕКСТОМ, В ПРЕЗЕНТАЦИИ ОТРАЖАЯ ТОЛЬКО ПЛАН.

Критерии оценки презентации

Оформление слайдов:

Показатель	Критерии	Баллы
Стиль	Соблюдение единого стиля оформления. Стиль не отвлекает от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не преобладают над основной информацией (текстом, иллюстрациями).	1
	Не соблюдается единый стиль оформления. Стиль отвлекает от самой презентации. Вспомогательная информация преобладает над основной информацией.	0
Фон	Для фона использованы холодные тона.	2
	Для фона использованы теплые тона.	1
	Для фона использованы разные тона, создающие трудности восприятия.	0
Использование цвета	На одном слайде - не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста использованы контрастные цвета.	1
	На одном слайде - использовано более 4 цветов: один - для фона, один для заголовка, один - для текста, один - для фигур.	0
<i>Максимальный балл - 4</i>		

Представление информации:

Показатель	Критерии	Баллы
Шрифты	Для заголовков - не менее 24. Для информации не менее 18. Разные типы шрифтов не смешиваются в одной презентации. Для выделения информации использован жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нет злоупотреблений прописными буквами.	1
	Заголовки - менее 24, а информация менее 18. Разные типы шрифтов смешиваются в одной презентации. Для выделения информации не использован жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Имеются злоупотребления прописными буквами.	0
Способы выделения информации	Использованы рамки, границы, заливка, штриховка, стрелки, рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.	1
	Не использованы рамки, границы, заливка, штриховка, стрелки, рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.	0
Объем информации	Слайды не перегружены информацией. Ключевые пункты отображаются по одному на каждом слайде.	1

	Слайды перегружены информацией. Ключевые пункты не отображаются по одному на каждом слайде.	0
Виды слайдов	Использованы разные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с диаграммами.	1
	Использованы не все виды слайдов из 3-х перечисленных: с текстом, с таблицами, с диаграммами.	0
		<i>Максимальный балл - 4</i>

Шкала соответствия количества баллов итоговой оценке:

Баллы	Оценка
8	отлично
6 - 7	хорошо
4 - 5	удовлетворительно
Менее 4	неудовлетворительно

Самостоятельная работа №6
Решение задач «Формы Мышления»

Цель: решить задачи по теме «Формы мышления»

Информационные источники:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. - М.: БИНОМ, 2012. — 383 с.

Задание

1) В пионерском лагере 70 ребят. Из них 27 занимаются в драм кружке, 32 поют в хоре, 22 увлекаются спортом. В драмкружке 10 ребят из хора, в хоре 6 спортсменов, в драмкружке 8 спортсменов; 3 спортсмена посещают и драмкружок и хор. Сколько ребят не поют, не увлекаются спортом, не занимаются в драмкружке? Сколько ребят заняты только спортом?

2) Из 100 ребят, отправляющихся в детский оздоровительный лагерь лагерь, кататься на сноуборде умеют 30 ребят, на скейтборде-28, на роликах-42. На скейтборде и на сноуборде умеют кататься 8 ребят, на скейтборде и на роликах 10, на сноуборде и на роликах -5, а на всех трех - 3. Сколько ребят не умеют кататься ни на сноуборде, ни на скейтборде, ни на ролика?

Форма выполнения: решение задач.

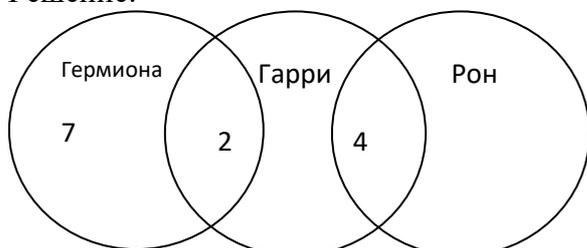
Форма сдачи отчётности: письменно задачи в тетради.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕШЕНИЮ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Пример решения

На полке стояло 26 волшебных книг по заклинаниям. Из них 4 прочитал Гарри и Рон. Гермиона прочитала 7 книг, которые не читал ни Гарри ни Рон, и две книги, которые читал Гарри. Всего Гарри прочитал 11 книг. Сколько книг прочитал Рон.

Решение:



Так как Гарри прочитал всего 11 книг, из них 4 книги читал Рон и 2 книги Гермиона, то $11-4-2=5$ -книг прочитал только Гарри. Следовательно, $26-7-2-5-4=8$ -книг прочитал Рон.
 Ответ: 8 книг прочитал Рон.

Критерии оценки:

Указания к оцениванию	Оценка
Выполнено правильно 2 задачи	отлично
Выполнено одна задача полностью, вторая задача – без визуального решения (кругов Эйлера)	хорошо
Выполнено одна задача полностью	удовлетворительно
Работа не соответствует ни одному из вышеперечисленных критериев	неудовлетворительно

Самостоятельная работа №7
Решение задач «Восьмеричная система счисления»

Цель: перевести из восьмеричной СИ в десятичную СИ

Информационные источники:

Быкадорова Ю.А. Информатика и ИКТ. – М.: Дрофа, 2014.-336.

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2012. – 384 с.

Задание

Пользуясь методическими рекомендациями, перевести из восьмеричной системы в десятичную СИ.

1. 1245_8
2. 584_8
3. 1000_8
4. 6745_2
5. 555_2
6. 6542_8

Форма выполнения: решение задач.

Форма сдачи отчёта: письменно задачи в тетради.

Самостоятельная работа №8
Решение задач «Шестнадцетиричная система счисления»

Цель: перевести из шестнадцетиричной СИ в десятичную СИ

Информационные источники:

Быкадорова Ю.А. Информатика и ИКТ. – М.: Дрофа, 2014.-336.

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2012. – 384 с.

Задание

Пользуясь методическими рекомендациями, перевести из шестнадцетиричной системы в десятичную СИ.

1. $E34AC_{16}$

2. $EEE56B_{16}$
3. $FED12_{16}$
4. $DC6B_{16}$
5. $674D5E_{16}$
6. $ABC98F_{16}$

Форма выполнения: решение задач.

Форма сдачи отчёта: письменно задачи в тетради.

Самостоятельная работа №9

Решение задач «Тридцатидвухричная система счисления»

Цель: перевести из тридцатидвухричной СИ в десятичную СИ

Информационные источники:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. - М.: БИНОМ, 2012. — 383 с.

Быкадорова Ю.А. Информатика и ИКТ. – М.: Дрофа, 2014.-336.

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2012. – 384 с.

Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Форум, 2013. – 416 с.

Задание

Пользуясь методическими рекомендациями, перевести из тридцатидвухричной системы в десятичную СИ.

1. $100,01_{32}$
2. $102,201_{32}$
3. $100,0101_{32}$
4. $1010,0100_{32}$
5. $101010,001_{32}$
6. $100010,1000_{32}$

Форма выполнения: решение задач.

Форма сдачи отчёта: письменно задачи в тетради.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРЕВОДУ С ОДНОЙ СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ В ДРУГУЮ

Из двоичной в десятичную

Для примера переведем число 1101101_2 из двоичной системы счисления (далее СС) в десятичную. Нижний индекс 2 указывает, что число 1101101 записано в двоичной системе счисления.

1. Записываем число, которое необходимо перевести из двоичной системы счисления и справа налево над каждой цифрой числа ставим степень, начиная с нулевой:

$$1^6 \ 1^5 \ 0^4 \ 1^3 \ 1^2 \ 0^1 \ 1^0$$

Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную

2. Теперь умножаем каждую цифру числа на 2 в степени, которая стоит над числом и складываем результаты – получаем значение числа в десятичной системе счисления:

$$1*2^6 + 1*2^5 + 0*2^4 + 1*2^3 + 1*2^2 + 0*2^1 + 1*2^0 = 64 + 32 + 0 + 8 + 4 + 0 + 1 = 109_{10}$$

При этом необходимо помнить, что любое число в нулевой степени равно единице:

$$x^0 = 1$$

Для перевода тридцатидвухричного (шестнадцетиричного) числа в десятичное необходимо это число представить в виде суммы произведений степеней основания шестнадцатеричной системы счисления на соответствующие цифры в разрядах шестнадцатеричного числа.

Например, требуется перевести шестнадцатеричное число F45ED23C в десятичное. В этом числе 8 цифр и 8 разрядов (помним, что разряды считаются, начиная с нулевого, которому соответствует младший бит). В соответствии с вышеуказанным правилом представим его в виде суммы степеней с основанием 16:

- A = 10
- B = 11
- C = 12
- D = 13
- E = 14
- F = 15

$$F45ED23C_{16} = (15 \cdot 16^7) + (4 \cdot 16^6) + (5 \cdot 16^5) + (14 \cdot 16^4) + (13 \cdot 16^3) + (2 \cdot 16^2) + (3 \cdot 16^1) + (12 \cdot 16^0) = 4099854908_{10}$$

В восьмеричной СИ существует только 8 цифр-01234567

$$2456_8 = 2 \cdot 8^3 + 4 \cdot 8^2 + 5 \cdot 8^1 + 6 \cdot 8^0 = 1024 + 256 + 40 + 6 = 1326_{10}$$

Критерии оценки:

Указания к оцениванию	Оценка
Выполнено правильно 6 заданий	отлично
Выполнено 5 заданий	хорошо
Выполнено 3-4 задания	удовлетворительно
Выполнено менее 3-х заданий	неудовлетворительно

Самостоятельная работа №10 Архивирование информации

Цель: заархивировать информацию

Задание

Пользуясь методическими рекомендациями, заархивировать информацию

Форма выполнения: работа за ПК

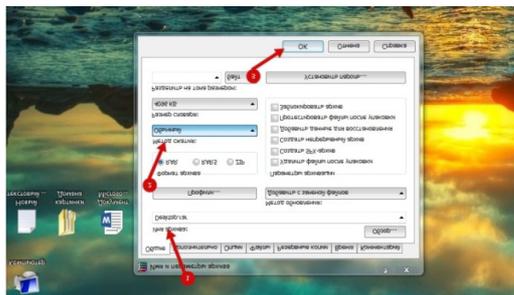
Форма сдачи отчётности: архив данных в электронном виде

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО АРХИВИРОВАНИЮ ИНФОРМАЦИИ

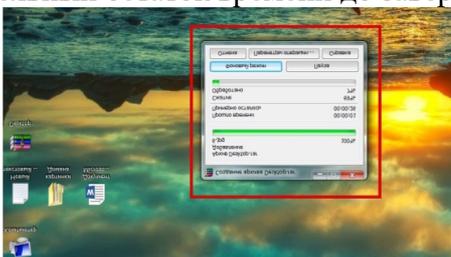
В окне ждем на графу «Добавить в архив...».



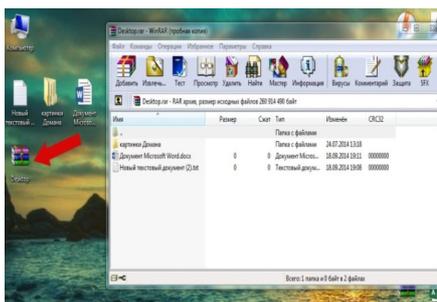
Далее в диалоговом окне «Имя и параметры архива» прописываем имя архива либо оставляем имя, предложенное по умолчанию. Затем выбираем метод сжатия и жмем кнопку «Ок», чтобы начать создание архива. Архив будет создан в той же папке, где находятся выделенные файлы.



После начала создания архива Вы увидите соответствующее окно, в котором будет указан процесс сжатия и приблизительный остаток времени до завершения процесса.



После добавления всех файлов Вы можете просмотреть содержимое архива дважды кликнув по иконке.



Критерии оценки архивирования:

Оценка «отлично» ставится если:

- Архив данных выполнен без потери данных;

Оценка «хорошо» ставится если:

- Архив данных выполнен с минимальной потерей данных т.е. некоторые файлы не открываются

Оценка «удовлетворительно» ставится если:

- Архив данных выполнен частично. Большинство файлов повреждены

Оценка «неудовлетворительно» ставится если:

- Архив данных не выполнен.

Самостоятельная работа №13 Настройка и обслуживание ПК

Цель: настроить ПК

Задание

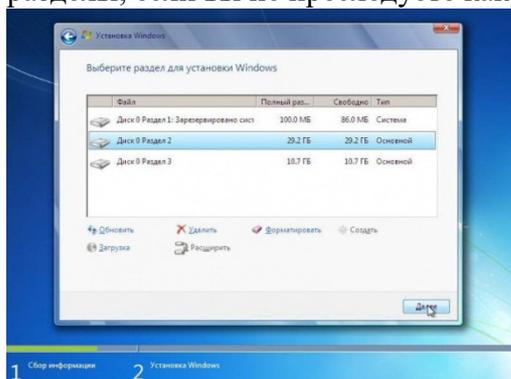
Пользуясь методическими рекомендациями, настроить ПК

Форма выполнения: работа за ПК

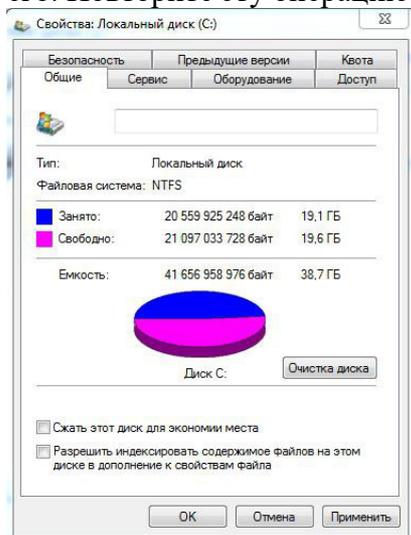
Форма сдачи отчёта: скриншот в электронном виде

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАСТРОЙКЕ ПК

При установке операционной системы рекомендуют делить жесткий диск на разделы. В случае с Windows Seven это можно сделать штатными средствами. Когда откроется окно выбора дисков для установки ОС, удалите существующие разделы, нажав кнопку «удалить». После этого создайте минимум два новых раздела. Один из них предназначен для установки ОС. Его размер должен быть примерно 50 Гбайт. Размер и файловую систему остальных разделов могут быть любыми. Не создавайте слишком маленькие разделы, если вы не преследуете какую-либо определённую цель.



После установки операционной системы необходимо заняться её оптимизацией. Откройте свойства локального диска, содержащего операционную систему. В самом низу вкладки «Общие» найдите пункт «Разрешить индексировать содержимое файлов ...» и отключите его. Повторите эту операцию для всех остальных разделов жесткого диска.



Займитесь оформлением рабочего стола. Выберите себе понравившуюся тему и заставку. Настройте размер ярлыков и панель быстрого доступа. Можно воспользоваться различными приложениями, позволяющими создавать дополнительные области быстрого доступа к файлам. Помните, что нежелательно использовать большое количество визуальных эффектов для рабочего стола, если производительность вашего **компьютера** не слишком высока.

Установите программу Advanced System Care. Это необходимо для быстрой настройки и оптимизации системы. Запустите программу и выберите пункт «Очистка Windows». Активируйте все четыре пункта и нажмите «Сканировать». Нажмите «Ремонт» для исправления найденных неполадок.

Перейдите во вкладку «Диагностика системы» и повторите действия, описанные в предыдущем шаге. Включайте эту программу хотя бы раз в месяц. Это позволит поддерживать систему в работоспособном состоянии. Не выключайте функцию автоматического сканирования системы.



Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится если скриншот показывает что:

- Программа работает без ошибок
- У программ установлены все обновления
- Программы устанавливались без зависаний ПК
- Ни один файл не повредился
- Угрозы сбой проверки ПК на наличие ошибок не выявлены
- Программа предоставила отчет о проведенной проверке ПК

Оценка «хорошо» ставится если скриншот показывает что:

- Программа работает без ошибок
- У программ установлены все обновления
- Программы устанавливались без зависаний ПК
- Ни один файл не повредился
- Угрозы сбой проверки ПК на наличие ошибок не выявлены
- Программа **НЕ** предоставила отчет о проведенной проверке ПК

Оценка «удовлетворительно» ставится если скриншот показывает что:

- Программа работает без ошибок
- У программ установлены все обновления
- Программы устанавливались с зависаниями ПК
- Много поврежденных файлов
- Угрозы сбой проверки ПК на наличие ошибок не выявлены
- Программа **НЕ** предоставила отчет о проведенной проверке ПК

Оценка «неудовлетворительно» ставится если :

- Скриншот не представлен