



Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

**Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
по дисциплине
ЕН.02 Информатика
специальности
24.02.01 Производство летательных аппаратов**

Иркутск, 2017

РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

 / Г.В. Перепяко /

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

 Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Иванова Наталья Викторовна
2	Пашкевич Виктория Владиславовна

Пояснительная записка

Дисциплина ЕН.02 Информатика входит в Математический и общий естественнонаучный цикл. Самостоятельная работа является одним из видов внеаудиторной учебной работы обучающихся.

Основные цели самостоятельной работы:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления;
- развитие исследовательских умений.

Особую важность приобретают умения обрабатывать текстовую и числовую информацию, применять мультимедийные технологии обработки и представления информации, обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ, самостоятельно применять полученные знания и умения на практике. Методические рекомендации помогут обучающимся целенаправленно изучать материал по теме, определять свой уровень знаний и умений при выполнении самостоятельной работы.

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

- Слушать, записывать и запоминать лекцию.
- Внимательно читать план выполнения работы.
- Выбрать свой уровень подготовки задания
- Обращать внимание на рекомендуемую литературу
- Из перечня литературы выбирать ту, которая наиболее полно раскрывает вопрос задания
- Учиться кратко излагать свои мысли
- Использовать общие правила написания конспекта
- Оценивать, насколько правильно понято содержание материала, для этого придумать вопрос, направленный на уяснение материала.
- Обращать внимание на достижение основной цели работы.

Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
Раздел 1. Основы вычислительной техники Тема 1. Общий состав и структура ПК, программное обеспечение ПК	Операции с дисками, папками и файлами в Total Commander	Поиск информации в справочной системе ОС Windows	6
Раздел 2. Программное обеспечение персонального компьютера Тема 1. Прикладные программные средства	Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика	Комплексное использование возможностей MS Word	18
	Проведение вычислений в таблицах редактора MS Excel	Составление автоматизированного кроссворда в среде MS Excel	12
	Создание структуры базы данных. Ввод данных в табличную форму	Создание БД по индивидуальным темам	12
	Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора	Создание изображения в растровом и векторном редакторах	6
	Геоинформационные системы в Интернете	Создание Web-сайта по индивидуальным темам	12

Самостоятельная работа №1

Название работы: Поиск информации в справочной системе ОС Windows.

Цель работы: углубление и расширение теоретических знаний..

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: проверка конспекта в электронном виде, устный опрос (выборочно)..

Количество часов на выполнение: 6 часов.

Задание:

С помощью справочной системы ОС Windows выполните следующие задания:

- Перечислите новые возможности Window7;
- Сформулируйте определения следующих понятий и укажите их назначение: «цифровое удостоверение», «буфер обмена», «брандмауэр»;
- Опишите алгоритм добавления метки к изображениям и укажите назначение данной метки.

Ответы оформите в текстовом редакторе MS Word, документ сохраните с именем Поиск информации в справочной системе. docx

Критерии оценки:

оценка «3» - Выполнено верно 1 любое задание из 3.

оценка «4» - Выполнены верно 2 любых задания из 3.

оценка «5» - Выполнены все задания.

Самостоятельная работа №2

Название работы: Комплексное использование возможностей MS Word.

Цель работы: систематизация и закрепление теоретических и практических знаний студентов.

Уровень СРС: творческая.

Форма контроля: проверка задания в электронном виде..

Количество часов на выполнение: 18 часов.

Задание:

Создайте текстовый файл с именем *Памятники города Иркутска.docx* и выполните следующие действия в созданном документе:

- Установите параметры страницы: ориентация – альбомная; верхнее, нижнее, правое и левое поля – 2 см.
- На отдельных листах создайте открытки «Солнечные часы», «Волшебная виолончель», «Турист», «Копейка», «Киноманы», «Святые Благоверные князь Петр и княгиня Феврония Муромские Чудотворцы», «Основателям Иркутска», «Женам декабристов», «Московские ворота» по предложенному шаблону (открытка должна занимать всю страницу). Текст для открыток и изображение памятников найти в Интернет.

- Добавьте в начало документа пустой лист и создайте маркированный список, состоящий из названия памятников.
- Внутри документа организуйте переход по гиперссылкам от названия памятника к открытке и обратно.

Шаблон:

«Название памятника»

Дата открытия:

Место расположения:

Автор проекта:

Описание:

Стоимость:

350
Иркутск

Новые
Памятники

Изображение

Критерии оценки:

- оценка «3» - Установлены параметры страницы согласно заданию. Созданы не менее 5 открыток с достоверной информацией.
- оценка «4» - Установлены параметры страницы согласно заданию. Созданы не менее 7 открыток с достоверной информацией. Добавлен в начало документа маркированный список названий памятников.
- оценка «5» - Установлены параметры страницы согласно заданию. Созданы все открытки с достоверной информацией. Добавлен в начало документа маркированный список названий памятников. Организован переход по гиперссылкам от названия памятника к открытке и обратно.

Самостоятельная работа №3

Название работы: Составление автоматизированного кроссворда в среде MS Excel.

Цель работы: систематизация и закрепление теоретических и практических

знаний студентов.

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: проверка кроссворда в электронном виде.

Количество часов на выполнение: 12 часов.

Задание:

В электронных таблицах MS Excel создайте автоматизированный кроссворд по дисциплине «Информатика», удовлетворяющий следующим требованиям:

- Количество слов – не меньше 15;
- Вывод вопроса организуйте через создание примечаний;
- Организуйте вывод количества набранных баллов (за каждый верный ответ 1 балл) и полученной оценки;
- Предусмотрите возможность автоматической очистки всей сетки кроссворда;
- Выполните защиту листа с возможностью ввода ответов в соответствующие ячейки.

Требования к составлению кроссворда:

1. Сетка кроссворда должна быть заполнена ответами;
2. Слова ответы, содержащиеся в кроссворде, должны быть в единственном числе, именительном падеже;
3. Все слова (термины, понятия), содержащиеся в кроссворде, должны соответствовать теме;
4. Вопросы должны быть разбиты на блоки по горизонтали и вертикали;
5. Допускается использование рисунков соответствующей тематики;
6. Нумерация слов должна быть сквозной (нумерация по вертикали должна продолжать нумерацию по горизонтали);
7. Промежуток между словами по горизонтали или по вертикали должен составлять минимум один символ;
8. Не допускается использование в одном кроссворде русских и английских слов.

Критерии оценки:

оценка «3» - Создана сетка кроссворда в MS Excel, удовлетворяющая требованиям к составлению кроссворда. Организован вывод вопроса через примечание.

оценка «4» - Выполнены параметры на оценку «3». Организован вывод количества набранных баллов. Реализована возможность автоматической очистки всей сетки кроссворда.

оценка «5» - Выполнены параметры на оценку «4». Организован вывод полученной оценки в зависимости от набранных баллов. Организована защита листа и предусмотрена возможность

ввода ответов в соответствующие ячейки.

Самостоятельная работа №4

Название работы: Создание БД по индивидуальным темам.

Цель работы: систематизация и закрепление теоретических и практических знаний студентов.

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: проверка БД в электронном виде.

Количество часов на выполнение: 12 часов.

Задание:

Создать базу данных «Подписка». В созданной БД создать таблицу «Подписка» из 15 записей, включив в неё поля: Фамилия, Адрес, Индекс издания, Название издания, Тип издания, С какого месяца, По какой месяц. Создать форму для заполнения БД. Создать запрос на выборку с параметром для получения всех изданий за месяц. Создать отчет по подписке, включив в него все поля таблицы.

Критерии оценки:

оценка «3» - Создана таблица со всеми обязательными полями, верно указаны типы данных для каждого поля, таблица заполнена данными (не менее 15 записей)

оценка «4» - Выполнены параметры на оценку 3. Создана форма для заполнения таблицы. Создан запрос или отчёт.

оценка «5» - Создана таблица со всеми обязательными полями, верно указаны типы данных для каждого поля, таблица заполнена данными (не менее 15 записей). Создана форма для заполнения таблицы (аккуратный внешний вид). Создан запрос с параметром для получения всех изданий за месяц. Создан отчёт по подписке со всеми полями (аккуратный внешний вид).

Самостоятельная работа №5

Название работы: Создание изображения в растровом и векторном редакторах.

Цель работы: систематизация знаний .

Уровень СРС: творческая.

Форма контроля: проверка созданного изображения.

Количество часов на выполнение: 6 часов.

Задание:

Создать изображения в растровом и векторном редакторах

Критерии оценки:

оценка «5» - задание выполнено, замечаний нет

оценка «4» - имеются несущественные замечания

оценка «3» - имеются значительные замечания

Самостоятельная работа №6

Название работы: Создание Web-сайта по индивидуальным темам.

Цель работы: углубление и расширение практических навыков.

Уровень СРС: творческая.

Форма контроля: проверка web- страниц в электронном виде.

Количество часов на выполнение: 12 часов.

Задание:

Разработайте взаимосвязанные web-страницы (не менее 3) по теме «Мои увлечения».

Требования к web-страницам:

1. Страницы должны содержать текстовую и графическую информацию.
2. Страницы сайта, выполненные в едином стиле, создают впечатление о целостности сайта.
3. Рациональное использование площади окна браузера страницами сайта.
4. Система навигации сайта проста и интуитивно понятна любому пользователю.
5. Основное содержание должно занимать максимально возможную площадь пространства страницы без ущерба для остальных функциональных элементов сайта.
6. HTML-код страниц сайта должен соответствовать правилам семантической разметки. Например:

- заголовки, в соответствии с иерархией, отмечают тегами `<h1>...<h6>`, но не ``;

- абзацы имеют тег `<p>`, а не `
`

- таблицы используются исключительно по их прямому назначению

- классам и идентификаторам названия даются в соответствии со смысловой нагрузкой, а не с их визуальным представлением.

7. Текст, расположенный на страницах сайта, вселяет уверенность, что автор владеет русским языком и правописанием в совершенстве.

8. Иллюстрации и фотографии, находящиеся на сайте, не должны вызывать сомнений в технических навыках и таланте автора.

Критерии оценки:

оценка «3» - Создана одна web- страница, удовлетворяющая требованиям: 1,3,5,7,8.

оценка «4» - Созданы не менее 3 web-страниц, удовлетворяющих требованиям: 1,2,3,4,5,7,8.

оценка «5» - Созданы не менее 3 web-страниц, удовлетворяющих всем требованиям.