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

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине

ПОД.10 Информатика

специальности

15.02.08 Технология машиностроения

Иркутск, 2017

РАССМОТРЕНЫ
ОД, МЕН №10 от 19.05.2017 г.
Председатель ЦК

_____ / Г.В. Перепияко /

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

_____ Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Богачева Марина Александровна

Пояснительная записка

Дисциплина ПОД.10 Информатика входит в Профильные общеобразовательные дисциплины. Самостоятельная работа является одним из видов внеаудиторной учебной работы обучающихся.

Основные цели самостоятельной работы:

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
Раздел 1. Информационная деятельность человека Тема 1. Информатизация общества	Информационные ресурсы общества. Роль информационной деятельности в современном обществе	Составление кроссворда	4
Раздел 2. Информация и информационные процессы Тема 1. Подходы к понятию информации и измерению информации	Единицы измерения информации. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный	Решение задач на перевод единиц измерения информации	2
	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	Решение задач на алфавитный подход к измерению информации	2
Тема 2. Представление и кодирование информации	Системы счисления и двоичное представление информации в памяти компьютера	Перевод чисел из одной системы счисления в другую	4
Тема 3. Основы алгоритмизации и объект но-ориентированного программирования	Алгоритмы и способы их описания. Примеры алгоритмов обработки информации. Программный принцип работы компьютера. Основные конструкции языка VBA	Решение задач на кодирование информации	2
	Создание проектов	Программирование на языке VBA в среде MS Excel	4
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий Тема 1. Архитектура компьютеров. Логические основы работы компьютера. Виды программного обеспечения	Состав компьютера. Программное обеспечение компьютера	Подготовка сообщения на тему "История компьютера"	2
	Логические основы устройства компьютера	Построение таблиц истинности	2
	Стандартные приложения ОС Windows	Построение логических схем	2
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов Тема 1. Текстовый редактор MS Word	Создание списков в текстовых документах. Создание и форматирование таблиц	Ответить на вопросы по возможностям текстового процессора	2
	Комплексное использование возможностей MS Word	Создание текстового документа	2

	для создания текстовых документов		
Тема 2. Электронная таблица MS Excel	Вычисление по формулам. Использование в формулах встроенных функций	Решение задач с использованием функций MS Excel	6
Тема 3. Средство создания мультимедийных презентаций MS Power Point	Разработка комплексного мультимедийного объекта	Ответить на вопросы по возможностям средства создания мультимедийных презентаций	2
Тема 4. Система управления базами данных MS Access	Создание структуры базы данных. Ввод данных в табличную форму. Создание и применение форм	Создание базы данных	4
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии Тема 1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей	Подготовка сообщения	2
	Поиск информации в тексте, в файловых структурах, в базах данных	Решение задач на определение скорости передачи информации и пропускной способности канала связи	2
	Электронная почта	Поиск информации в сети Интернет	2
	Итоговое занятие	Создание кроссворда с помощью интерактивных сервисов Интернет	2