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

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине

ОП.01 Инженерная графика

специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Иркутск, 2016

РАССМОТРЕНЫ
Протокол ВЦК КС №11 от 26.05.2017 года
Председатель ЦК
_____ / А.А. Белова /

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Беляева Анна Григорьевна

Пояснительная записка

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика входит в Общепрофессиональный цикл. 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. Геометрическое черчение Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Шрифты чертежные согласно стандартов ЕСКД. Выполнение надписей на чертежах.	Оформление титульного листа графических работ.	2
Тема 2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей.	Деление окружности на равные части	Построение правильных вписанных многоугольников при помощи деления окружности на равные части.	2
	Вычерчивание контура плоской детали с элементами деления окружности, сопряжений, нанесение размеров.	Вычерчивание контура детали с применением различных геометрических построений	3
Раздел 2. Проекционное черчение. Основы начертательной геометрии. Тема 1. Точка, прямая, плоскость, как элементы геометрических тел.	Проецирование плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Положение плоских фигур относительно плоскостей проекций.	Построение наглядных изображений и комплексных чертежей проекций отрезка.	2
Тема 3. Геометрические тела.	Проецирование геометрических тел. Определение и образование поверхностей и тел. Анализ проекций элементов геометрических тел: вершин, ребер, граней, осей и образующих. Точки на поверхности геометрических тел.	Построение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел по индивидуальным заданиям.	2
	Построение проекций точек на комплексных чертежах и аксонометрических изображениях геометрических тел.	Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций группы тел по индивидуальным заданиям.	2
Тема 4. Проекции моделей	Геометрические тела как элементы моделей. Чтение чертежей моделей.	Построение комплексного чертежа моделей по аксонометрическим проекциям по индивидуальным	3

		заданиям	
Раздел 3. Машиностроительное черчение Тема 2. Изображения - виды, разрезы, сечения.	Виды. Назначение, классификация, расположение и обозначение.	Построение главного вида детали - типа «вал» по наглядному изображению по вариантам.	3
	Построение трех изображений по двум заданным и выполнение простых разрезов.	Выполнение сечений детали - типа «вал» по наглядному изображению по индивидуальным заданиям.	2
	Построение сложных ступенчатых разрезов. Обозначение разрезов.	Построение сложных ломаных разрезов по индивидуальным заданиям.	2
Тема 3. Резьба, резьбовые изделия.	Резьбовые соединения. Изображение и обозначение резьбовых соединений. Выполнение резьбового соединения.	Выполнение резьбового соединения по индивидуальным заданиям	3
Тема 4. Эскизы деталей и рабочие чертежи.	Выполнение эскиза детали	Выполнение технического рисунка детали	3
Тема 5. Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Спецификация. Назначение, содержание и порядок заполнения. Нанесение номеров позиций составных частей изделия.	Заполнение спецификации и основной надписи по форме 2 согласно стандарта ЕСКД.	1
Тема 6. Тема 3.7. Электрические схемы и их выполнения.	Чертежи и схема по специальности. Выполнение чертежа электрической принципиальной схемы на формате А 4.	Заполнение спецификации и основной надписи по форме 2 согласно стандарта ЕСКД.	2