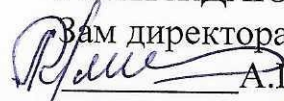


Егорьевский АТК имени В.П. Чкалова- филиал МГТУ ГА

УТВЕРЖДАЮ


Зам директора по Д и ЗО
А.П. Кормилицин
« 22 » 11 2019г.

**Тематический план и содержание учебной дисциплины по заочной
форме обучения**

(приложение №1 к рабочей программе)

по дисциплине Инженерная графика

2019-2020 учебный год

курс 1 группа № 11;12-13

специальность 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и
двигателей

Общее количество часов, 150

из них аудиторных 24 п.3

Егорьевск 2019


Тематическое планирование
составлено в соответствии с
рабочей программой,
утвержденной заместителем директора
по учебной методической работе
« 14 » ноября _____ 2019г.

Составил зав.лаб. ц/к ОТД  Гайсенов Р. А.
(подпись) (ФИО)

Обсуждено и одобрено на заседании методического совета ЦДЗО

Протокол № 3 от « 15 » ноября 20 19 г.

Зав. заочным отделением  С.В Монахова

Методист  Н.Б. Колемасова

№ занятия	Наименование разделов и тем	Количество часов			Вид занятия	Вид самостоятельных работ	Наглядные пособия	Литература	Уровень усвоения
		Максим. учебная нагрузка	Самост. учебная нагрузка	Обязательная нагрузка					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<p>Введение. Ознакомление курсантов с необходимыми для занятий учебными пособиями, средствами инженерной графики, инструментами и приспособлениями в профессиональной деятельности.</p> <p>Раздел 1. Геометрическое черчение.</p> <p>Тема 1.1. Правила оформления чертежей.</p> <p>Форматы чертежей по ГОСТ 2.301-68*</p> <p>Масштабы по ГОСТ 2.302-68*</p> <p>Линии чертежа по ГОСТ 2.303-68*</p> <p>Основная надпись по ГОСТ 2.104-68*</p> <p>Упражнение 1 Линии чертежа.</p>	7	5 ✓	2 ✓	Практ.	Изучить ГОСТ 2.104-68 Основная надпись чертежа	Л1. с.10-12.	Л2.с.4...1 1 Л2.с.11...1 7 с. 24	2
2	<p>Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей.</p> <p>Приемы вычерчивания контура деталей с применением различных геометрических построений. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей. Сопряжения двух прямых дугой окружности заданного радиуса. Внешнее и внутреннее сопряжения.</p> <p>Основные правила нанесения размеров на чертежах. Правила нанесения размеров на чертежах по ГОСТ 2.307-68</p> <p>Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах.</p> <p>Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр.</p> <p>Правила выполнения надписей.</p> <p>Упражнение 2 Сопряжения. Простановка размеров на контуре детали.</p>	12	10 ✓	2 ✓	Практ.	Изучить деление окружности на равные части, построение изометрического овала, смешанного сопряжения 2-х окружностей Выполнение первого листа КР01 Изучить конструкцию букв и цифр согласно ГОСТу 2.304-81. Заполнить основную надпись чертежа чертёжным шрифтом	Л1. с.12-16.	Л2.с.27...4 8 Л2.с.17... 26	2

№ занятия	Наименование разделов и тем	Количество часов			Вид занятия	Вид самостоятельных работ	Наглядные пособия	Литература	Уровень усвоения
		Максим. учебная нагрузка	Самост. учебная нагрузка	Обязат. нагрузка					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	<p>Раздел 2. Проекционное черчение. Тема 2.1.Метод проекций. Образование проекций. Виды проецирования. Эпюр Монжа. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах. Проецирование отрезка прямой. Упражнение 3 По заданным координатам построить три проекции отрезка общего положения.</p>	10	8 ✓	2 ✓	Практ.	Изучить семь положений отрезка в пространстве.	Л1. с.16-18.	Л2.с.89...96	2
4	<p>Тема 2.2 Плоскость. Изображение плоскости на комплексном чертеже. Тема 2.3. Способы преобразования проекций. Способ перемены плоскостей проекций. Нахождение натуральной величины плоской фигуры способом перемены плоскостей проекций. Упражнение 4 Определение натуральной величины (НВ) отрезка общего положения</p>	10	8 ✓	2 ✓	Практ.	Изучить способы задания плоскости на чертеже и расположение плоскости относительно плоскостей проекций	Л1. с.19-20.	Л2.с.57...74	2
5	<p>Тема 2.4.Поверхности и тела. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней). Тема 2.5.Аксонметрические проекции. Тема 2.6.Сечение геометрических тел плоскостями. Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей тел. Построение линий пересечения поверхностей тел при помощи вспомогательных секущих плоскостей. Упражнение 5 Три проекции геометрического тела</p>	22	20 ✓	2 ✓	Практ.	Выполнение второго листа КР01	Л1. с.20-22.	Л2.с.96...104, Л2.с.111...120	2

№ занятия	Наименование разделов и тем	Количество часов			Вид занятия	Вид самостоятельных работ	Наглядные пособия	Литература	Уровень усвоения
		Максим. учебная нагрузка	Самост. учебная нагрузка	Обязательная нагрузка					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	<p>Раздел 3. Техническое рисование. Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела. Тема 3.2. Технический рисунок модели. Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Придание рисунку рельефности (штриховкой или шраффировкой). Раздел 4. Машиностроительное черчение. Тема 4.1. Конструкторская документация и правила разработки и оформления конструкторской документации. Машиностроительный чертеж, его назначение. Правила разработки и оформления конструкторской документации. Обзор стандартов ЕСКД. Тема 4.2. Изображения. Категории изображений на чертеже: виды, разрезы, сечения. Виды: назначение, расположение основных, местных и дополнительных видов. Упражнение 6 Три вида модели с натуры Упражнение 7 Три вида модели по аксонометрической проекции</p>	26	24 ✓	2 ✓	Практ.	<p>Выполнение третьего листа КР01 Изучить виды изделий и конструкторских документов.</p>	Л.1 с.24-29.	Л2.с.127...131, Л2.с.137...144	2
7	<p>Разрезы: горизонтальные, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Расположение разрезов. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Обозначение разрезов. Сечения вынесенные и наложенные. Обозначение сечений. Упражнение 8 Построение третьего вида модели по двум заданным</p>	17	15 ✓	2 ✓	Практ.	Выполнение первого и второго листов КР02	Л1. с.30-41.	Л2.с.124...126 с.145...158	2

№ занятия	Наименование разделов и тем	Количество часов			Вид занятия	Вид самостоятельных работ	Наглядные пособия	Литература	Уровень усвоения
		Максим. учебная нагрузка	Самост. учебная нагрузка	Обязательная нагрузка					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Основные сведения о резьбе. Основные типы резьб. Различные профили резьб. Условные изображения резьбы. Нарезание резьбы: сбег, недорезы, проточки, фаски. Обозначение стандартных и специальных резьб. Обозначение левой и многозаходных резьб. Упражнение 9 Измерение и обозначение резьбы	12	10 ✓	2 ✓	Практ.	Изучить обозначение стандартных и специальных резьб	Л1. с.42-45.	Л2.с.160...174 Л2.с.185...187 с.201...205 с.209...212	2
9	Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи деталей. Формы детали и её элементы. Понятие о конструкторских и технологических базах. Измерительный инструмент и приёмы измерения деталей. Упражнение 10 Эскиз детали с резьбой	6	4 ✓	2 ✓	Практ.	Выполнение третьего листа КР02	Л1. с.46-48.	Л2.с.195...212	2
10	Тема 4.5. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей Тема 4.6. Зубчатые передачи. Упражнение 11 Соединение резьбовые	12	10 ✓	2 ✓	Практ.	Изучить условные изображения цилиндрической, конической и червячной передач на рабочих чертежах .	Л1. с.49-58.	Л2. с 255...258.	2
11	Тема 4.7. Чертёж общего вида, сборочный чертёж. Тема 4.8. Чтение и детализация чертежей. Назначение и принцип работы конкретной сборочной единицы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу, количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Детализация сборочного чертежа. Выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров. Порядок детализации отдельных деталей сборочных чертежей. Упражнение 12 Рабочий чертёж детали по сборочному чертежу.	12	10 ✓	2 ✓	Практ.	Выполнение четвертого листа КР02	Л1. с.59-87.	Л2. с 255...258.	2
12	Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности. Тема 5.1. Методы и приёмы выполнения чертежей и схем по специальности. Общие сведения о схемах. Разновидности схем.	4	2 ✓	2 ✓	Практ.	Изучить условные графические обозначения (УГО) схем по	Л1. с.88-89.	Л2.с.290...298	2

№ занятия	Наименование разделов и тем	Количество часов			Вид занятия	Вид самостоятельных работ	Наглядные пособия	Литература	Уровень усвоения
		Максим. учебная нагрузка	Самост. учебная нагрузка	Обязательная нагрузка					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Принципиальная кинематическая схема. Условные графические изображения. Гидравлическая и пневматическая принципиальные схемы. Условные графические обозначения. Принципиальная электрическая схема. Условные графические обозначения. Упражнение 13 Рабочий чертёж детали по сборочному чертежу.					специальности.			
	Итого Практических	150	126	24					

Перечень рекомендуемой литературы и аудиовизуальных средств обучения.

Основная:

1. Контрольные задания и методические указания для учащихся -заочников средних специальных учебных заведений. М : Высшая школа.
2. Боголюбов С.К. Инженерная графика. М.: Машиностроение, 2010
3. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. М.: Высшая школа, 2011.

Дополнительная:

1. Миронова Р.С., Миронов Б.Г. Сборник заданий по черчению. М.: Высшая школа, 2011.
2. Попова Г.Н., Алексеев С.Ю. Машиностроительное черчение. Санкт-Петербург: Политехника, 2010

Электронные ресурсы: <https://cloud.mail.ru/public/3mLY/35XvG3oNh>