Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам. директора по УР
_____ Коробкова Е.А.
«31» августа 2020 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2020 - 2021 учебный год

Специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**
Наименование дисциплины ОП.07 Управление техническими системами
Курс и группа 2 курс С-19-В
Семестр 3
Преподаватель (ФИО) Лузгина Марина Анатольевна
Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины ОП 22 час
В том числе:
теоретических занятий 4 час
лабораторных работ 0 час
практических занятий 18 час
консультаций по курсовому проектированию 0 час

Проверил Смолянинов Д.А. 31.08.2020

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Теоретические основы управления техническими системами				
Тема 1.1. Основы автоматического управления техническими системами				
1-3	практическое занятие	Типовые динамические звенья автоматических систем. Понятие динамического звена. Передаточная функция звена.	**3**	
4	теория	Устойчивость и качество автоматических систем. Понятие об устойчивости и качестве систем автоматического управления (контроля, регулирования).	**1**	Повторить пройденный материал
5-6	практическое занятие	Исследование характеристик динамических звеньев.	**2**	
Раздел 2. Устройство и принцип действия типовых элементов систем автоматического управления				
Тема 2.1. Датчики систем автоматики				
7	теория	Параметрические датчики. Особенности работы параметрических датчиков.	**1**	Повторить пройденный материал
8-9	практическое занятие	Исследование характеристик параметрических датчиков.	**2**	Повторить пройденный материал
10-11	практическое занятие	Исследование характеристик генераторных датчиков.	**2**	Повторить пройденный материал
Тема 2.2. Усилители, реле и исполнительные механизмы систем автоматики				
12-14	практическое занятие	Исследование характеристик электромагнитных переключающих устройств.	**3**	
Раздел 3. Технические средства автоматизации основных технологических процессов				
Тема 3.1. Автоматизация производства летательных аппаратов				
15	теория	Автоматизация сборочных работ. Устройство, работа и область применения сверлильно-зенковальных установок с автоматическим управлением. Устройство, работа и область применения клепальных автоматов. Устройство, работа и область применения установок для автоматической сварки. Автоматизация операций технологических процессов изготовления клеевых конструкций. Автоматизация процессов изготовления узлов из композиционных материалов.	**1**	Повторить пройденный материал
16	теория	Автоматизация технического контроля при узловой и агрегатной сборке летательных аппаратов. Системы активного контроля размеров. Контрольно-сортировочные автоматы. Контроль качества изготовления уз-лов и агрегатов летательных аппаратов. Контроль точности обводов агрегатов. Виды контроля и испытаний оборудования бортовых систем летательных аппаратов. Стендовые испытания бортовых систем. Автоматизированная контрольно-проверочная аппаратура.	**1**	Повторить пройденный материал
17-18	практическое занятие	Выбор средств автоматизации механической обработки. Выбор средств автоматизации заготовительно-штамповочных работ.	**2**	

19-20	практическое занятие	Выбор средств автоматизации сверлильно-клепальных работ.	**2**	
21-22	практическое занятие	Выбор средств автоматизации технического контроля.	**2**	
		Всего:	22	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Килим Ю.М. Типовые элементы систем автоматического управления : учебник / Ю.М. Килим. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2012. - 239 с.