



Министерство образования Иркутской области  
*ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»*

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2023 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2023 - 2024 учебный год

Специальности	<b>15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства</b>		
Наименование	МДК.03.01 Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего и аддитивного оборудования		
Курс и группа	4 курс ТМП-20-1		
Семестр	7		
Преподаватель (ФИО)	Степанов Сергей Леонидович		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	72		час
В том числе:			
теоретические занятия	16		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	54		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	2		час

Проверил \_\_\_\_\_ Филиппова Т.Ф. 31.08.2023

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Аддитивные технологии</b>				
<b>Тема 1.1. Классификация технологий 3д печати</b>				
1	теория	Методы и виды 3д печати	1	
<b>Тема 1.2. Строение 3д принтера</b>				
2	теория	Основные элементы и конструкция 3д принтеров	1	Конспект на тему Основные элементы и конструкция 3д принтеров
<b>Тема 1.3. Классификация 3д принтеров</b>				
3-6	практическое занятие	Классификация 3д принтеров	4	
<b>Тема 1.4. Виды расходного материала</b>				
7-10	практическое занятие	Классификация расходных материалов печати и их применение	4	Конспект на тему классификация расходных материалов печати и их применение
<b>Тема 1.5. Виды покрытий стола</b>				
11-14	практическое занятие	Виды покрытия столов и их использование	4	
<b>Тема 1.6. Порядок наладки 3д принтера</b>				
15-18	теория	Порядок и процесс подготовки и наладки 3д принтера перед печатью	4	Реферат на тему порядок и процесс подготовки и наладки 3д принтера перед печатью
<b>Тема 1.7. Создание и подготовка моделей для печати</b>				
19-20	практическое занятие	Моделирование простой заполненной модели.	2	
21-22	практическое занятие	Моделирование модели с сквозными карманами, отверстиями.	2	Конспект на тему моделирование модели с сквозными карманами, отверстиями.
<b>Тема 1.8. Программы слайсеры</b>				
23-24	практическое занятие	Программы слайсеры, их виды и различия.	2	
<b>Тема 1.9. Настройка программы слайсера</b>				
25-28	практическое занятие	Работа с настройкой программы слайсера	4	Презентация на тему работа с настройкой программы слайсера
<b>Тема 1.10. Настройка режимов печати</b>				
29-32	практическое занятие	Работа с настройкой программы слайсера	4	
<b>Тема 1.11. Характеристики материалов</b>				
33	теория	Характеристики материалов используемых для 3д печати	1	Конспект на тему характеристики материалов используемых для 3д печати
<b>Тема 1.12. Виды брака при печати</b>				
34-37	практическое занятие	Определение вида брака и причины его появления	4	
38-39	практическое занятие	Мероприятия по устранению различных видов брака	2	Конспект на тему мероприятия по устранению различных видов брака
<b>Тема 1.13. Виды поломок 3д принтеров и их устранение</b>				
40-41	практическое занятие	Виды поломок 3д принтера и методы их устранения	2	
<b>Тема 1.14. Диагностика и обслуживание аддитивного оборудования</b>				
42-47	практическое занятие	Ремонт поврежденных элементов оборудования с последующей проверкой работоспособности	6	Реферат на тему ремонт поврежденных элементов оборудования с последующей проверкой работоспособности

48-49	Самостоятельная работа	Диагностировать причину поломки определенного узла аддитивного оборудования	2	
50-57	практическое занятие	Диагностика причин неполадок 3д принтера	8	Презентация на тему диагностика причин неполадок 3д принтера
<b>Раздел 2. Универсальные станочные технологии</b>				
<b>Тема 2.1. Охрана труда при работе на универсальных металлорежущих станках.</b>				
58-61	теория	Основная задача технической диагностики. Задачи технической диагностики и испытаний.( ГОСТ Р ИСО 230-1-2010 Испытания станков. Часть 1.) Методы измерения геометрических параметров.( ГОСТ ISO 230-4-2015 Методика испытаний металлорежущих станков. Часть 4. ).	4	Презентация на тему основная задача технической диагностики. Задачи технической диагностики и испытаний
<b>Тема 2.2. Контрольно-измерительный инструмент и приспособления</b>				
62-66	теория	Контрольно-измерительный инструмент и приспособления, используемые при работе на универсальном оборудовании.	5	
67-72	практическое занятие	Особенности использования контрольно-измерительного инструмента и приспособлений, необходимых для проведения работ на универсальном оборудовании.	6	Презентация на тему особенности использования контрольно-измерительного инструмента
Всего:			72	

## ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Сотников В.И. Станочное оборудование машиностроительных производств. В 2-х ч. Ч.1 : учебник / В.И. Сотников, А.Г. Схиртладзе и др.. - 3-е изд., стер.. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 416 с.
2. [основная] Сотников В.И. Станочное оборудование машиностроительных производств. В 2-х ч. Ч.2 : учебник / В.И. Сотников, А.Г. Схиртладзе. - 3-е изд., стер.. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 408 с.