



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора

Коробкова Е.А.

«31» августа 2026 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2026 - 2027 учебный год

Специальности	15.02.16 Технология машиностроения		
Наименование	МДК.02.02 Аддитивное производство		
Курс и группа	3 курс ТМ-24-В		
Семестр	5		
Преподаватель (ФИО)	Жидков Александр Сергеевич		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	64		час
В том числе:			
теоретические занятия	16		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	14		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	0		час
Проверил	Паутова М.В.	31.08.2026	

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Требования охраны труда и техники безопасности				
Тема 1.1. Требования охраны труда и техники безопасности				
1-2	теория	Охрана труда и техники безопасности при проведении работ по оцифровке и изготовлении деталей аддитивными технологиями.	2	
3	теория	Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды, утилизации и переработки материалов.	1	
4	теория	Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды, утилизации и переработки материалов.	1	
Раздел 2. Объемная оцифровка (3D сканирование)				
Тема 2.1. Объемная оцифровка				
5	теория	Оборудование, методы и организация работ при проведении работ по оцифровке.	1	
6	теория	Оборудование, методы и организация работ при проведении работ по оцифровке.	1	
7-8	теория	Калибровка 3D сканера, напыление дефектоскопического спрея. Нанесение меток. Сканирование. Анализ результатов.	2	
9	практическое занятие	Калибровка 3D сканера.	1	
10	практическое занятие	Калибровка 3D сканера.	1	
11	Самостоятельная работа	Напыление дефектоскопического спрея.	1	
12	практическое занятие	Сканирование деталей.	1	
13-14	Самостоятельная работа	Сканирование деталей.	2	
15-16	Самостоятельная работа	Сканирование деталей.	2	
17-18	Самостоятельная работа	Сканирование деталей.	2	
19-20	практическое занятие	Сканирование деталей сложной пространственной формы.	2	
21-22	Самостоятельная работа	Сканирование деталей сложной пространственной формы.	2	
23-24	Самостоятельная работа	Сканирование деталей сложной пространственной формы.	2	
25-26	Самостоятельная работа	Сканирование деталей сложной пространственной формы с высокоотражающими свойствами.	2	
27-28	Самостоятельная работа	Сканирование деталей сложной пространственной формы с высокоотражающими свойствами.	2	
29	практическое занятие	Сканирование деталей сложной пространственной формы с высокоотражающими свойствами.	1	
30	практическое занятие	Сканирование деталей сложной пространственной формы с высокоотражающими свойствами.	1	
Раздел 3. Моделирование. Методы создания и корректировки моделей				

Тема 3.1. Создание трехмерных параметрических моделей на основе данных объемной оцифровки с помощью САПР

31-32	теория	Реверс инжиниринг, применяемые программы, интерфейс управления.	2	
33-34	теория	Методы создания трехмерных параметрических моделей.	2	
35-36	Самостоятельная работа	Моделирование твердотельной параметрической модели.	2	
37-38	практическое занятие	Моделирование твердотельной параметрической модели.	2	
39-40	Самостоятельная работа	Моделирование твердотельной параметрической модели.	2	
41-42	Самостоятельная работа	Моделирование твердотельной параметрической модели на основании оцифрованной детали.	2	
43-44	Самостоятельная работа	Моделирование твердотельной параметрической модели на основании оцифрованной детали.	2	
45	Самостоятельная работа	Моделирование твердотельной параметрической модели на основании оцифрованной детали.	1	
46	практическое занятие	Моделирование твердотельной параметрической модели на основании оцифрованной детали.	1	
47-48	теория	Создание и редактирование полигональных моделей.	2	
49-50	Самостоятельная работа	Разработка полигональной модели в виде барельефа (литофана) из плоского изображения.	2	
51-52	практическое занятие	Преобразование твердотельной параметрической модели в полигональную модель.	2	
53-54	Самостоятельная работа	Преобразование твердотельной параметрической модели в полигональную модель.	2	
55-56	Самостоятельная работа	Преобразование твердотельной параметрической модели в полигональную модель.	2	
57-58	теория	Реверсивный инжиниринг по полигональной модели.	2	
59-60	практическое занятие	Реверсивный инжиниринг по полигональной модели.	2	
61-62	Самостоятельная работа	Реверсивный инжиниринг по полигональной модели.	2	
63-64	Самостоятельная работа	Реверсивный инжиниринг по полигональной модели.	2	
Всего:			64	

ИСТОЧНИКИ

1. [дополнительная] Кравченко Е.Г. Аддитивные технологии в машиностроении : учебное пособие для СПО / Кравченко Е.Г., Верещагина А.С., Верещагин В.Ю.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-1193-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105721.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — DOI: <https://doi.org/10.23682/105721>

2. [основная] Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik» : учебное пособие для СПО / А. А. Терентьев, А. И. Сердюк, А. Н. Поляков, С. Ю. Шамаев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0639-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92137.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. [основная] Сергеев, А. И. Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования : учебное пособие для СПО / А. И. Сергеев, А. С. Русяев, А. А. Корнипаева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 117 с. — ISBN 978-5-4488-0579-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92146.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей