



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 дисциплины	ОП.15 Программное обеспечение профессиональной деятельности		
Курс и группа	3 курс ТМ-24-3		
Семестр	6		
Преподаватель (ФИО)	Верхозин Александр Станиславович		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	60		час
В том числе:			
теоретические занятия	14		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	46		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	0		час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2026		

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, CPC	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности				
Тема 1.1. Создание структуры изделия в PDM системе				
1-2	теория	CAD/CAM/PDM технологии и их применение.	2	
3-4	теория	Структура хранения информации в PDM системе.	2	Разработать структуру хранения данных в PDM системе для выданного изделия по КД. Выполнить схему структуры КД и ТД.
5-6	теория	Интерфейс PDM системы.	2	
7-8	практическое занятие	Построение структуры изделия КД и ТД в PDM системе.	2	
9	практическое занятие	Построение структуры изделия КД и ТД в PDM системе.	1	Выполнить схему структуры КД и ТД в PDM по ранее созданной схеме.
10	практическое занятие	Построение структуры изделия КД и ТД в PDM системе.	1	Выполнить схему структуры КД и ТД в PDM по ранее созданной схеме.
Тема 1.2. Использование CAD систем для проектирования конструкторской документации (КД)				
11-12	теория	Основные принципы работы в CAD-системах при проектировании КД.	2	Выполнить схему структуры КД и ТД в PDM по ранее созданной схеме.
13-14	практическое занятие	Основные принципы работы в CAD-системах при проектировании КД.	2	
15-16	практическое занятие	Проектирование КД в CAD системе, ее сохранение и интеграция в PDM.	2	
17-18	практическое занятие	Проектирование узлов при помощи САМ и PDM систем.	2	Выполнить модель указанной детали из ранее выданного узла из системы PDM.
19-20	практическое занятие	ПР1: Проектирование узла с применением CAD и интеграция КД в PDM.	2	Выполнить модель указанной детали из ранее выданного узла из системы PDM.
21-22	практическое занятие	ПР1: Проектирование узла с применением CAD и интеграция КД в PDM.	2	
23-24	практическое занятие	ПР1: Проектирование узла с применением CAD и интеграция КД в PDM.	2	
25-26	практическое занятие	ПР1: Проектирование узла с применением CAD и интеграция КД в PDM.	2	Выполнить чертеж выполненной модели из ранее выданного узла из системы PDM.
27-28	практическое занятие	ПР1: Проектирование узла применением CAD и интеграция КД в PDM.	2	Выполнить чертеж выполненной модели из ранее выданного узла из системы PDM.
29	практическое занятие	ПР1: Проектирование узла применением CAD и интеграция КД в PDM.	1	
30	практическое занятие	ПР1: Проектирование узла применением CAD и интеграция КД в PDM.	1	
Тема 1.3. Проектирование технологической документации (ТД) на основе КД при помощи PDM системы				
31-32	теория	Подготовка данных для проектирования ТД в PDM системе.	2	
33-34	теория	Использование данных КД PDM системы при проектировании ТД при помощи САПР ТП.	2	
35-36	практическое занятие	ПР2: Проектирование технологического процесса используя PDM ,САПР ТП и САМ.	2	Составить в письменном виде маршрут обработки используя ранее разработанное КД .
37-38	практическое занятие	ПР2: Проектирование технологического процесса используя PDM ,САПР ТП и САМ.	2	

39-40	практическое занятие	ПР2: Проектирование технологического процесса используя PDM ,САПР ТП и САМ.	2	Составить маршрут ТП в САПР ТП, пользуясь ранее составленным маршрутом. Заполните атрибуты операций.
41-42	практическое занятие	ПР2: Проектирование технологического процесса используя PDM ,САПР ТП и САМ.	2	
43	практическое занятие	ПР2: Проектирование технологического процесса используя PDM ,САПР ТП и САМ.	1	Составить заявку на написание программы с ЧПУ.
44	практическое занятие	ПР2: Проектирование технологического процесса используя PDM, САПР ТП и САМ.	1	Составить заявку на написание программы с ЧПУ и эскизы настройки к ней.
Тема 1.4. Проектирование программной обработки с применением САМ систем и хранения информационного следа в PDM системе				
45-46	теория	САМ-системы: виды, назначение. Этапы разработки УП.	2	
47-48	практическое занятие	Подготовка и анализ модели к обработке. Создание и редактирование родительских групп. Перенос модели, заготовки, технологической оснастки.	2	Подготовить необходимую оснастку и заготовку для операции с ЧПУ и сохранить в PDM.
49-50	практическое занятие	Настройка инструмента и инструментальной оснастки в САМ системе.	2	Подготовить необходимую оснастку и заготовку для операции с ЧПУ и сохранить в PDM.
51-52	практическое занятие	Настройка в САМ системе, системы координат станка, заготовки, детали, оснастки.	2	Загрузить инструмент в САМ систему и настроить систему координат. Разместить в PDM.
53-54	практическое занятие	Разработка исходной и управляющей программы обработки детали применяя САМ систему.	2	
55-56	практическое занятие	Разработка исходной и управляющей программы обработки детали применяя САМ систему.	2	Написать исходную программу в САМ системе по ранее заданным параметрам.
57-58	практическое занятие	Постпроцессирование исходной программы и получение управляющей программы (УП). Ручная коррекция УП.	2	Написать исходную программу в САМ системе по ранее заданным параметрам. Сохранить все в PDM систему.
59	практическое занятие	Верификация УП после её корректировки.	1	
60	практическое занятие	Зачетное занятие.	1	
Всего:			60	

ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Глебов, В. В. Система автоматизированного проектирования технологических процессов ВЕРТИКАЛЬ V5 : учебное пособие / В. В. Глебов, М. В. Кангин, Т. В. Рябикина. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 251 с. — ISBN 978-5-906172-19-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62064.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.