



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	24.02.01 Производство летательных аппаратов		
Наименование дисциплины	ПОД.06 Физика		
Курс и группа	1 курс С-26-3		
Семестр	1		
Преподаватель (ФИО)	Пыляева Нина Владимировна		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	78		час
В том числе:			
теоретические занятия	50		час
лабораторные работы	6		час
практические занятия	22		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	0		час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2026		

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Физика как наука. Физические величины и их измерение				
Тема 1.1. Предмет физики и естественнонаучные методы познания				
1-2	теория	Физика как наука и естественнонаучные методы познания.	2	
3-4	теория	Оценка погрешностей прямых и косвенных измерений.	2	Подготовить протокол для выполнения лабораторной работы.
5-6	лабораторная работа	Оценка погрешностей прямых и косвенных измерений.	2	Подготовить отчет по лабораторной работе.
Раздел 2. Механика				
Тема 2.1. Основы кинематики				
7-8	теория	Кинематические характеристики равномерного прямолинейного движения материальной точки.	2	
9-10	теория	Кинематические характеристики равнопеременного прямолинейного движения материальной точки.	2	
11-12	теория	Свободное падение и баллистическое движение материальной точки.	2	
13-14	теория	Криволинейное движение и движение материальной точки по окружности.	2	
15-16	практическое занятие	Применение кинематических уравнений при решении физических задач.	2	Подготовиться к контрольной работе.
17	практическое занятие	Кинематические параметры движения материальной точки и твердого тела.	1	
18	практическое занятие	Кинематические параметры движения материальной точки и твердого тела.	1	
Тема 2.2. Основы динамики				
19-20	теория	Законы динамики Ньютона и гравитационное взаимодействие тел.	2	
21-22	теория	Силы, проявляющиеся при деформации и взаимодействии тела с опорой или подвесом.	2	
23-24	теория	Силы трения, как силы возникающие при контакте твердых тел.	2	
25-26	практическое занятие	Практическое применение законов динамики при решении задач.	2	Подготовиться к контрольной работе.
27	практическое занятие	Основные законы и уравнения динамики системы материальных точек и твердого тела.	1	
28	практическое занятие	Основные законы и уравнения динамики системы материальных точек и твердого тела.	1	
Тема 2.3. Элементы статики и законы сохранения в механике				
29-30	теория	Абсолютно твердое тело и условия его равновесия.	2	
31-32	теория	Закон сохранения импульса для материальной точки и системы (профессионально ориентированное содержание).	2	
33-34	теория	Механическая работа и мощность.	2	
35-36	теория	Закон сохранения механической энергии и работа консервативных сил.	2	
37-38	практическое занятие	Применение условий равновесия и законов сохранения к анализу механических систем.	2	Подготовиться к контрольной работе.

39	практическое занятие	Статика твердых тел и законы сохранения как инструменты анализа движения систем.	1	
40	практическое занятие	Статика твердых тел и законы сохранения как инструменты анализа движения систем.	1	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика				
Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории (МКТ)				
41-42	теория	Основные понятия и уравнения МКТ идеального газа.	2	
43-44	теория	Уравнение состояния идеального газа Менделеева-Клапейрона и термодинамическая температура.	2	
45-46	теория	Графическое представление и законы, описывающие изопроцессы в газах.	2	
47-48	практическое занятие	Применение основ МКТ при решении задач.	2	
49-50	теория	Экспериментальная проверка газовых законов для изопроцессов.	2	Подготовить протокол для выполнения лабораторной работы.
51-52	лабораторная работа	Экспериментальная проверка газовых законов для изопроцессов.	2	
Тема 3.2. Термодинамика. Тепловые машины				
53-54	теория	Внутренняя энергия и способы её изменения.	2	
55-56	теория	Первое начало термодинамики и адиабатный процесс.	2	
57-58	теория	Второе начало термодинамики и необратимость природных процессов.	2	
59-60	теория	Рабочие циклы тепловых и холодильных машин и их энергетическая эффективность (профессионально ориентированное содержание).	2	
61-62	практическое занятие	Применение законов термодинамики при решении задач.	2	Подготовиться к контрольной работе.
63	практическое занятие	Фундаментальные положения МКТ и термодинамики и их практические применения.	1	
64	практическое занятие	Фундаментальные положения МКТ и термодинамики и их практические применения.	1	
Тема 3.3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы				
65-66	теория	Фазовые переходы и свойства насыщенных паров.	2	
67-68	теория	Физические характеристики жидкого состояния вещества.	2	
69-70	теория	Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости сталагмометрическим методом.	2	
71-72	лабораторная работа	Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости сталагмометрическим методом.	2	
73-74	теория	Физические характеристики твердого состояния вещества.	2	
75-76	практическое занятие	Практическое применение параметров фазовых переходов и агрегатных превращений.	2	Подготовиться к контрольной работе.
77	практическое занятие	Классификация агрегатных состояний и термодинамические условия фазовых переходов.	1	

78	практическое занятие	Классификация агрегатных состояний и термодинамические условия фазовых переходов.	1	
Всего:			78	

ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Дмитриева В.Ф. Физика: Технологический профиль: В 2 ч.: Ч. 1: учебное издание / Дмитриева В.Ф. - Москва : Академия, 2024. - 320 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст : электронный
2. [основная] Дмитриева В.Ф. Физика: Технологический профиль: В 2 ч.: Ч. 2.: учебное издание / Дмитриева В.Ф. - Москва : Академия, 2024. - 256 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст : электронный
3. [основная] Дмитриева В.Ф. Физика: Технологический профиль: Сборник задач: учебное издание / Дмитриева В.Ф. - Москва : Академия, 2024. - 256 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный