



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                                         | <b>09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением</b> |  |     |
| Наименование дисциплины                               | БОД.06 Физика                                                    |  |     |
| Курс и группа                                         | 1 курс РУП-26-2                                                  |  |     |
| Семестр                                               | 1                                                                |  |     |
| Преподаватель (ФИО)                                   | Орлова Дарья Сергеевна                                           |  |     |
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | 38                                                               |  | час |
| В том числе:                                          |                                                                  |  |     |
| теоретические занятия                                 | 22                                                               |  | час |
| лабораторные работы                                   | 6                                                                |  | час |
| практические занятия                                  | 10                                                               |  | 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                                                               |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Физика и методы научного познания</b>               |                      |                                                                                                                       |        |                                                                                |
| <b>Тема 1.1. Научный метод познания природы</b>                  |                      |                                                                                                                       |        |                                                                                |
| 1-2                                                              | теория               | Предмет и методы научного познания. Физические величины и их измерение. Погрешности измерений физических величин.     | 2      | Выучить формулы и определения. Ответить на вопросы с листа опорного конспекта. |
| 3-4                                                              | лабораторная работа  | Определение плотности твёрдого тела с расчётом погрешностей.                                                          | 2      | Подготовить отчет по лабораторной работе.                                      |
| <b>Раздел 2. Механика</b>                                        |                      |                                                                                                                       |        |                                                                                |
| <b>Тема 2.1. Основы кинематики</b>                               |                      |                                                                                                                       |        |                                                                                |
| 5-6                                                              | теория               | Основные понятия кинематики. Виды прямолинейного движения.                                                            | 2      | Выучить формулы и определения. Ответить на вопросы с листа опорного конспекта. |
| 7-8                                                              | теория               | Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности.                                                    | 2      | Выучить формулы и определения. Ответить на вопросы с листа опорного конспекта. |
| 9-10                                                             | практическое занятие | Применение кинематических уравнений при решении задач.                                                                | 2      |                                                                                |
| <b>Тема 2.2. Основы динамики</b>                                 |                      |                                                                                                                       |        |                                                                                |
| 11-12                                                            | теория               | Законы динамики Ньютона. Силы в природе. Закон всемирного тяготения.                                                  | 2      | Выучить формулы и определения. Ответить на вопросы с листа опорного конспекта. |
| 13-14                                                            | практическое занятие | Практическое применение законов динамики при решении задач.                                                           | 2      |                                                                                |
| <b>Тема 2.3. Законы сохранения в механике</b>                    |                      |                                                                                                                       |        |                                                                                |
| 15-16                                                            | теория               | Импульс тела. Закон сохранения импульса. Механическая работа и мощность.                                              | 2      | Выучить формулы и определения. Ответить на вопросы с листа опорного конспекта. |
| 17-18                                                            | теория               | Механическая энергия. Закон сохранения энергии.                                                                       | 2      | Выучить формулы и определения. Ответить на вопросы с листа опорного конспекта. |
| 19-20                                                            | практическое занятие | Применение законов сохранения импульса и энергии при решении задач. (профессионально-ориентированное содержание)      | 2      | Решить задачи с листа опорного конспекта.                                      |
| 21                                                               | практическое занятие | Основы кинематики, динамики и законы сохранения в механике.                                                           | 1      |                                                                                |
| 22                                                               | практическое занятие | Основы кинематики, динамики и законы сохранения в механике.                                                           | 1      | Провести самоанализ контрольной работы.                                        |
| <b>Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика</b>             |                      |                                                                                                                       |        |                                                                                |
| <b>Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории (МКТ)</b>    |                      |                                                                                                                       |        |                                                                                |
| 23-24                                                            | теория               | Молекулярно-кинетическая теория. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.                                 | 2      | Выучить формулы и определения. Ответить на вопросы с листа опорного конспекта. |
| 25-26                                                            | лабораторная работа  | Исследование изопроцессов в идеальном газе.                                                                           | 2      | Подготовить отчет по лабораторной работе.                                      |
| <b>Тема 3.2. Основы термодинамики</b>                            |                      |                                                                                                                       |        |                                                                                |
| 27-28                                                            | теория               | Основные понятия и законы термодинамики.                                                                              | 2      | Выучить формулы и определения. Ответить на вопросы с листа опорного конспекта. |
| 29-30                                                            | теория               | Принцип действия тепловых машин. Тепловые двигатели. Холодильные машины. (профессионально-ориентированное содержание) | 2      | Выучить формулы и определения. Ответить на вопросы с листа опорного конспекта. |
| <b>Тема 3.3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы</b> |                      |                                                                                                                       |        |                                                                                |
| 31-32                                                            | теория               | Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы. Поверхностное натяжение воды.                                        | 2      | Выучить формулы и определения. Ответить на вопросы с листа опорного конспекта. |

|        |                      |                                                                               |    |                                           |
|--------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
| 33-34  | лабораторная работа  | Определение коэффициента поверхностного натяжения воды методом отрыва капель. | 2  | Подготовить отчёт по лабораторной работе. |
| 35-36  | теория               | Применение основ молекулярной физики при решении задач.                       | 2  | Решить задачи с листа опорного конспекта. |
| 37     | практическое занятие | Молекулярно-кинетическая теория, термодинамика и фазовые переходы.            | 1  |                                           |
| 38     | практическое занятие | Молекулярно-кинетическая теория, термодинамика и фазовые переходы.            | 1  | Провести самоанализ контрольной работы.   |
| Всего: |                      |                                                                               | 38 |                                           |

## ИСТОЧНИКИ