ПРИНЯТО
на педагогическом совете
Лицея для одаренных детей
ГБОУ «ДАТ «Солнечный город»
Протокол №1 от 28.08.2026г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора
ГБОУ «ДАТ «Солнечный город»
Минпросвещения КБР
_____ Джаппуева Т.Б.
Приказ №341 от 31.08.2026г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 7E40C8227F31E33B73F01D97950ABCDC
Владелец: Джаппуева Тамара Бакуевна
Действителен: с 10.09.2025 до 04.12.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Физика»

для обучающихся 7 классов

Учитель: Порошин Андрей Валентинович

г. Нальчик, 2026г.

I. Пояснительная записка.
Рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012г. №273 ФЗ;
- Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (приказ МОиН РФ от 17.12.2010, №1897);
- Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и авторской программы по физике (Генденштейн Л. Э., «Физика 7-9»);
- Приказа Министерства образования РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию» (приказ Министерства образования № 253 от 31.03.2014 г" (с изменениями на 28.12.18, Пр. №345);
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов САНП и Н 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утверждѐнные постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированные в Минюсте России 3 марта 2011 г. N 19993;
  - Положения о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (приказ № 22 от 05.09.2020 г.);
  - ООП ООО Лицея для одаренных детей ГБОУ «ДАТ «Солнечный город» Минпросвещения КБР, базисного учебного плана и учебного плана Лицея.

Место учебного предмета в учебном плане

Содержание учебного предмета «Физика», представленное в рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Примерной основной образовательной программе основного общего образования.
Учебным планом на изучение физики отводится 68 часов; 2 раза в неделю
Плановых практических работ: контрольных работ – 6, лабораторных работ - 13:

Учебный предмет «Физика» реализует основную цель обучения:
Общая характеристика учебного предмета

Программа данного курса соответствует образовательному стандарту и полностью реализует федеральный компонент среднего образования по физике в 7-9 классах в **2024-2025 уч. году**.

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения.

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

В 7-м классе изучаются физика и физические методы изучения природы (5 часов), затем строение вещества (4 часов), механические явления (22 часа), давление, закон

Архимеда и плавание тел (16 часов)., и, наконец, работа и энергия (18 часов), резерв времени (3 часа).

.

Изучение физики на профильном уровне по данной программе направлено на достижении следующих групп целей:

Освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказывающих определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы.

Овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации.

Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий.

Воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации.

Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

Особенности программы

Учебный процесс предусматривает формирование у школьников не только знаний физических законов, но и общеучебных умений, универсальных способов деятельности и ключевых компетентностей. Это планируется достичь благодаря использованию учителем современных педагогических технологий, в частности, проектно-исследовательского метода, самостоятельной и групповой работы учащихся, применению ИКТ и т.д.

С целью формирования экспериментальных умений в программе предусмотрено проведение 13 лабораторных работ.

Тематический контроль знаний и умений учащихся осуществляется при выполнении контрольных работ, состоящих из двух частей: заданий с выбором ответа и расчетных задач, что соответствует структуре КИМов ОГЭ и облегчает учащимся адаптацию к системе итогового экзаменационного тестирования.

На изучение курса физике по предлагаемой программе отводится 68 часов за учебный год (2 часа в неделю).

Основной акцент при обучении по предлагаемой программе делается на научный и мировоззренческий аспект образования, на овладение школьником курса физики на уровне, достаточном для продолжения образования по физико-техническим специальностям.

В начале изучения курса дается два урока, целью которых является знакомство учащихся с понятием «задача», их классификацией и основными способами решения. Большое значение дается алгоритму, который формирует мыслительные операции: анализ условия задачи, догадка, проект решения, выдвижение гипотезы (решение), вывод.

При повторении обобщаются, систематизируются как теоретический материал, так и приемы решения задач.

Большая часть материала, составляющая содержание прикладного курса, соответствует государственному образовательному стандарту физического образования, в связи, с чем курс не столько расширяет круг предметных знаний учащихся, сколько углубляет их за счет усиления непредметных мировоззренческой и методологической компонент содержания.

Программа курса согласована с требованием государственного образовательного стандарта и содержанием основных программ курса физики общеобразовательной школы.

II. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Физика»

В результате изучения физики в 7-м классе ученик должен:

Знать:

- сущность научного подхода к изучению природы;
- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие;
- смысл физических величин: период, частота, амплитуда колебаний, длина волны;
- смысл физических законов: принципы суперпозиции и относительности, законы Ньютона, закон связи массы и энергии, постулаты Бора, закон радиоактивного распада;

Уметь:

- описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов
- приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория даёт возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще не известные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определённые границы применимости;
- описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять: характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;
- приводить примеры практического применения физических знаний;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернет);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**.**

III. Содержание учебного предмета «Физика». 7 класс

Физика и физические методы изучения природы (5 часов).

Основные понятия: Физические явления. Физика - наука о природе. Физические свойства тел.

Физические величины и их измерение. Физические приборы.

Измерение длины. Время как характеристика физических процессов. Измерение времени. Международная система единиц. Погрешности измерений. Среднее арифметическое значение.

Научный метод познания. Наблюдение, гипотеза и опыт по проверке гипотезы. Физический эксперимент.

Физические методы изучения природы. Моделирование явлений и объектов природы. Научные гипотезы. Физические законы. Физическая картина мира.

Наука и техника. Физика и техника.

Строение вещества (4 часа)

Основные понятия: Атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия. Броуновское движение. Взаимодействие частиц вещества. Строение газов, жидкостей и твёрдых тел. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов. Свойства жидкостей и твёрдых тел

Механические явления (22 часа)

Основные понятия: Механическое движение. Описание механического движения тел. Система отсчёта. Траектория движения и путь.

Равномерное прямолинейное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Графики зависимости модуля скорости и пути равномерного движения от времени.

Неравномерное движение. Средняя скорость. Явление инерции. Инертность тел.

Масса. Масса – мера инертности. Методы измерения массы тел. Килограмм. Плотность вещества. Методы измерения плотности.

Сила как мера взаимодействия тел. Сила – векторная величина

Давление. Закон Архимеда и плавание тел (16 часов)

Основные понятия: Давление. Атмосферное давление. Методы измерения давления.

Закон Паскаля.

Гидравлические машины.

Закон Архимеда. Условия плавания тел.

Работа и энергия (18 часов)

Основные понятия: Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Работа как мера изменения энергии. Мощность.

Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Методы измерения работы и мощности. Закон сохранения механической энергии

IV. Тематическое планирование

Раздел, тема	Кол-во часов	Элементы содержания	Основные виды учебной деятельности
Физика и физические методы изучения природы	5	Физические явления. Физика - наука о природе. Физические свойства тел. Физические величины и их измерение. Физические приборы. Измерение длины. Время как характеристика физических процессов. Измерение времени. Международная система единиц. Погрешности измерений. Среднее арифметическое значение. Научный метод познания. Наблюдение, гипотеза и опыт по проверке гипотезы. Физический эксперимент. Физические методы изучения природы. Моделирование явлений и объектов природы. Научные гипотезы. Физические законы. Физическая картина мира. Наука и техника. Физика и техника.	Понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения. Понимать роль эксперимента в получении научной информации.
Строение вещества	4	Атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия. Броуновское движение. Взаимодействие частиц вещества. Строение газов, жидкостей и твёрдых тел. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов. Свойства жидкостей и твёрдых тел	Распознавать явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, агрегатные состояния вещества
Механические явления	22	Механическое движение. Описание механического движения тел. Система отсчёта. Траектория движения и путь. Равномерное прямолинейное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Графики зависимости модуля скорости и пути равномерного движения от времени. Неравномерное движение. Средняя скорость. Явление инерции. Инертность тел. Масса. Масса – мера инертности. Методы измерения массы тел. Килограмм. Плотность вещества. Методы измерения плотности. Сила как мера взаимодействия тел. Сила – векторная величина	Описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения)

Давление. Закон Архимеда и плавание тел	16	Давление. Атмосферное давление. Методы измерения давления. Закон Паскаля. Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условия плавания тел.	Распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел. Анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение
Работа и энергия	18	Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Работа как мера изменения энергии. Мощность. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Методы измерения работы и мощности. Закон сохранения механической энергии	Распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения. Решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины (сила, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма)
Повторение, резерв времени	3		

5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ ур.	Тема раздела программы. Тема урока	Кол-во час.	Дом. Задание	Элементы содержания	Диагностирующий инструментарий оценки достижений обучающихся	Дата
1	ТБ на уроках физики. Физика – наука о природе.	1	§1,2	**Знать/понимать**: смысл понятия физическое явление.	Беседа	
2	Наблюдения и опыты. Научный метод.	1	§3,4	**Знать/понимать**: смысл понятия физический закон.	Опрос	
3	**Лаб. работа. №1** «Определение цены деления шкалы измерительного прибора».	1		**Знать**: физические величины и их единицы измерения: путь, скорость, температура; **сформировать** первоначальные знания об измерении физических величин.	Опрос, лаб. работа	
4	**Лаб. работа №2** «Измерение линейных размеров тел и площади поверхности».	1		**Уметь:** использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин.	Опрос, лаб. работа	
5	**Лаб. работа № 3** «Измерение объёма жидкости и твёрдого тела».	1		**Уметь:** использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин.	Опрос, лаб. работа	
6	**Контр. работа №1** по теме «Физика и физические методы изучения природы».	1		**Иметь представление о:** роли физики как науки, о некоторых учёных.	Контр. работа	
7	Атомы и молекулы.	1	§5.1-5.3	**Иметь представление о:** молекулярном строении вещества.	Опрос	
8	Движение молекул.	1	§5.4	**Иметь представление о:** молекулярном строении вещества, явлении диффузии, связи между температурой тела и скоростью движения молекул; представление о силах взаимодействия между молекулами, зависимости сил от расстояний между молекулами.	Опрос	
9	Взаимодействие молекул.	1	§5.5-5.6	**Знать и понимать:** сходства и различия в строении веществ в различных агрегатных	Опрос	

				состояниях.		
10	Три состояния вещества.	1	§6	**Иметь представление о:** молекулярном строении вещества, модели газа, жидкости и твердого тела; силах взаимодействия между молекулами, зависимости сил от расстояний между молекулами.	Опрос	
11	Механическое движение.	1	§7	**Знать:** определения механического движения, пути, траектории. **Иметь представление о:** геоцентрической и гелио-центрической системах мира	Опрос	
12	Прямолинейное равномерное движение.	1	§8	**Знать:** определение механического движения, понятия равномерного пути. **Уметь:** различать виды движения.	Опрос	
13	Графики прямолинейного равномерного движения.	1	§9	**Уметь:** представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков: пути от времени.	Опрос	
14	**Контр. работа №2** по теме «Механическое движение».	1		**Знать:** определение механического движения, понятия равномерного и неравномерного движения, пути; формулы для определения скорости движения тела и пройденного пути. **Уметь:** различать движения; решать задачи на определение скорости движения тела, пройденного пути, затраченного времени; осуществлять перевод единицы скорости в систему СИ	Контр. работа	
15	**Лаб. работа № 4** «Измерение скорости движения тела».	1		**Уметь:** работать с приборами: секундомер, линейка, метроном.	Опрос. Лаб. работа	
16	Неравномерное движение.	1	§10	**Знать:** определение механического движения, понятия равномерного и неравномерного движения, пути. **Уметь:** различать виды движений.	Опрос	
17	Закон инерции. Масса тела.	1	§11	**Знать:** понятие явления инерции; определение массы тела, единицы измерения. **Уметь:** осуществлять перевод	Опрос	

				единиц измерения массы; пользоваться рычажными весами; объяснять примеры из жизни.		
18	**Лаб. работа № 5** «Измерение массы тел».	1		**Знать:** определение массы тела, единицы измерения. **Уметь:** осуществлять перевод единиц измерения массы; измерять массу тела с помощью рычажных весов.	Опрос. Лаб. работа	
19	Плотность вещества.	1	§12	**Знать:** определение плотности тела, единицы измерения. **Уметь:** осуществлять перевод единиц измерения; пользоваться формулой для решения задач, таблицей плотностей тел и веществ.	Опрос	
20	Решение задач на тему: "Плотность вещества".	1		**Знать:** определение плотности тела, формулу, единицы измерения; определение массы тела, единицы измерения.	Комбинир. урок	
21	**Лаб. работа №6** «Измерение плотности твёрдых тел и жидкостей».	1		**Знать:** определение плотности тела, формулу, единицы измерения; определение массы тела, единицы измерения.	Опрос. Лаб. работа	
22	Силы. Сила тяжести.	1	§13.1-13.2	**Знать:** определение силы тяжести, определение и формулу веса тела.	Опрос	
23	Сила упругости. Вес.	1	§13.3-13.4	**Знать:** определение силы упругости, определение и формулу веса тела, закон Гука.	Опрос	
24	Закон Гука. Равнодействующая сил.	1	§14	**Знать:** определение силы упругости, закон Гука; определение равнодействующей сил.	Опрос	
25	Решение задач на тему: «Сила тяжести и вес тела».	1		**Знать:** основные понятия, определения, формулы по теме	Комбинир. урок	
26	**Лаб. работа №7** «Конструирование динамометра и нахождение веса тела».	1		**Знать:** основные понятия, определения, формулы по теме. **Уметь:** работать с физическими величинами, входящими в формулы нахождения силы тяжести, веса тела, силы упругости (Закон Гука), равнодействующей; объяснять примеры проявления сил; работать с приборами.	Опрос. Лаб. работа	

27	Сила трения скольжения.	1	§15.1	**Знать:** определение силы трения, причины силы трения, трения скольжения. **Уметь:** измерять значение силы трения, приводить примеры проявления сил трения.	Опрос	
28	Сила трения покоя и качения.	1	§15.2-15.5	**Знать:** определение силы трения, причины силы трения, понятия трение качения, трения покоя. **Уметь:** измерять значение силы трения, приводить примеры проявления сил трения.	Опрос	
29	Решение задач на тему: «Сила трения».	1		**Знать:** основные понятия, определения, формулы по теме. **Уметь:** работать с физическими величинами, входящими в формулы нахождения силы трения; объяснять примеры проявления сил трения в окружающей жизни.	Комбинир. урок	
30	**Лаб. работа №8** «Измерение коэффициента трения скольжения».	1		**Уметь:** определять коэффициент трения скольжения при помощи динамометра, строить график зависимости силы трения от силы нормального давления.	Опрос. Лаб. работа	
31	Обобщающий урок по теме «Движение и взаимодействие тел».	1	проекты	**Уметь:** определять коэффициент трения скольжения при помощи динамометра, строить график зависимости силы трения от силы нормального давления.	Комбинир. урок	
32	**Контр. работа №4** по теме «Взаимодействие тел».	1		**Уметь:** определять коэффициент трения скольжения при помощи динамометра, строить график зависимости силы трения от силы нормального давления.	Контр. работа	
33	Давление твёрдых тел.	1	§16	**Знать:** определение и формулу давления, единицы измерения давления, зависимость давления от силы, действующей на опору и площади опоры. **Уметь:** применять полученные знания для решения задач и объяснения жизненных примеров.	Опрос	
34	Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля.	1	§17	**Знать:** формулу для вычисления давления; формулировку закона Паскаля,	Опрос	

35	Зависимость давления жидкости от глубины.	1	§18.1	**Знать:** формулу для вычисления давления жидкости в зависимости от глубины; формулировку закона Паскаля.	Опрос	
36	Решение задач на тему: «Давление твёрдых тел».	1		**Знать:** формулу для вычисления давления твёрдых тел, давления жидкости в зависимости от глубины; формулировку закона Паскаля.	Комбинир. урок	
37	Закон сообщающихся сосудов.	1	§18.2-18.5	**Знать:** определение сообщающихся сосудов, теорию расположения уровней жидкостей в сосуде, зная плотности жидкостей; применение сообщающихся сосудов в быту, жизни (устройство шлюза, водомерного стекла)	Опрос	
38	Решение задач на тему: «Сообщающиеся сосуды».	1		**Знать:** формулу для вычисления давления твёрдых тел, давления жидкости в зависимости от глубины и **уметь** их использовать при решении задач; формулировку закона Паскаля; определение сообщающихся сосудов, теорию расположения уровней жидкостей в сосуде, зная плотности жидкостей.	Комбинир. урок	
39	Атмосферное давление.	1	§19	**Знать:** что воздух имеет вес, почему у Земли есть атмосфера; способы измерения атмосферного давления. **Уметь:** вычислять вес воздуха в помещении; объяснять опыт Торричелли; переводить единицы давления.	Опрос	
40	Выталкивающая сила. Закон Архимеда.	1	§20	**Знать:** что на любое тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила, уметь вычислять по формуле.	Опрос	
41	Решение задач на тему: «Закон Архимеда».	1		**Знать:** что на любое тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила. **Уметь**: вычислять выталкивающую силу по формуле. Знать: условия плавания однородных тел. **Уметь:** объяснять жизненные вопросы по теме.	Комбинир. урок	

42	**Лаб. работа №9** «Закон Архимеда и гидростатическое взвешивание».	1		**Знать:** что на любое тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила, уметь вычислять по формуле. **Уметь**: вычислять выталкивающую силу по формуле. **Знать:** условия плавания однородных тел.	Опрос. Лаб. работа	
43	Плавание тел.	1	§21.1	**Знать:** условия плавания однородных тел.	Опрос	
44	**Лаб. работа №10** «Условия плавания тел в жидкости».	1		**Уметь:** измерять объём тела с помощью мензурки, осуществлять перевод единиц измерения; вычислять значение выталкивающей – Архимедовой - силы.	Опрос. Лаб. работа	
45	Воздухоплавание. Плавание судов.	1	§21.2-21.3	**Уметь:** применять теорию плавания тел, теорию Архимедовой силы к плаванию судов и воздухоплавание через знание основных понятий –водоизмещение судна, ватерлиния, грузоподъёмность	Опрос	
46	Решение задач на тему: «Плавание тел».	1		**Уметь:** применять теорию плавания тел, теорию Архимедовой силы к плаванию судов и воздухоплавание через знание основных понятий –водоизмещение судна, ватерлиния, грузоподъёмность	Комбинир. урок	
47	Обобщающий урок по теме «Давление. Закон Архимеда. Плавание тел».	1	проекты	**Знать:** основные понятия, определения, формулы и законы по теме «Давление. Закон Архимеда. Плавание тел».	Комбинир. урок	
48	**Контр. работа №5** по теме «Давление. Закон Архимеда и плавание тел».	1		**Знать:** основные понятия, определения, формулы и законы по теме «Давление. Закон Архимеда. Плавание тел».	Контр. работа	
49	Простые механизмы.	1	§22.1-22.2	**Знать:** простые механизмы, их виды, назначение. **Уметь:** применять эти знания на практике для объяснения примеров.	Опрос	
50	«Золотое правило» механики.	1	§22.3-22.4	**Знать:** «Золотое правило механики». **Уметь:** объяснять устройство и чертить схемы простых механизмов (рычаг, блок, ворот, наклонная плоскость); решать задачи с	Опрос	

				применением изученных законов и формул; условия равновесия рычага		
51	Рычаг.	1	§23	**Знать:** определение рычага, плечо силы, условие равновесия рычага. Экспериментально определять условие равновесия рычага	Опрос	
52	**Лаб. работа №11** «Изучение условия равновесия рычага».	1		**Уметь:** объяснять устройство и чертить схемы простого механизма - рычаг, решать задачи с применением изученных законов и формул; экспериментально определять условия равновесия рычага.	Опрос. Лаб. работа	
53	Решение задач на тему: «Рычаги».	1		**Знать:** определение рычага, плечо силы, момент силы, условие равновесия рычага. **Уметь:** применять эти знания на практике для объяснения примеров в природе, быту и технике .	Комбинир. урок	
54	**Лаб. работа №12** «Нахождение центра тяжести плоского тела».	1		**Уметь:** работать с лабораторным оборудованием.	Опрос. Лаб. работа	
55	Механическая работа.	1	§24.1	**Знать:** определение, формулу, единицы измерения, способы изменения механической работы.	Опрос	
56	Мощность.	1	§24.2-24.3	**Знать:** определение, формулу, единицы измерения, способы изменения мощности.	Опрос	
57	Коэффициент полезного действия механизмов.	1	§25	**Знать:** определение, формулу, единицы измерения КПД. **Уметь:** применять теорию к решению задач.	Опрос	
58	**Лаб. работа №13** «Определение КПД наклонной плоскости».	1		**Знать:** определение, формулу, единицы измерения КПД. **Уметь:** применять теорию к решению задач; экспериментально определять КПД наклонной плоскости.	Опрос. Лаб. работа	
59	Решение задач на тему «КПД».	1		**Знать:** понятия энергия (кинетическая и потенциальная), обозначение, формулы и единицу измерения.	Комбинир. урок	

60	Механическая энергия.	1	§26.1-26.4	**Знать:** понятия – энергия (кинетическая и потенциальная), обозначение, формулы и единицу измерения, формулировку Закона сохранения и превращения энергии.	Опрос	
61	Закон сохранения механической энергии.	1	§26.5	**Знать:** понятия – энергия (кинетическая и потенциальная), обозначение, формулы и единицу измерения, формулировку Закона сохранения и превращения энергии.	Опрос	
62	Решение задач на тему: «Закон сохранения энергии».	1		**Знать:** понятия – энергия (кинетическая и потенциальная), обозначение, формулы и единицу измерения, формулировку Закона сохранения и превращения энергии.	Комбинир. урок	
63	Обобщающий урок по теме «Работа и энергия».	1	проекты	**Знать:** определение, формулу, единицы измерения, способы изменения механической работы, мощности, энергии.	Комбинир. урок	
64	**Контр. работа №6** по теме «Работа и энергия».	1	§	**Знать:** определение, формулу, единицы измерения, способы изменения механической работы, мощности, энергии.	Контр. работа	
65	От великого заблуждения к великому открытию.	1	проекты	**Знать**: определение, формулу, единицы измерения, способы изменения механической работы, мощности, энергии	Беседа	
66	Подведение итогов учебного года.	1	повтор	**Знать**: определение, формулу, единицы измерения, способы изменения механической работы, мощности, энергии	Комбинир. урок	
67			**Резерв**	3		

6. ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

Часть, тема курса	Формы контроля	Творческие и проектные задания
Физика и физические методы изучения природы.	Тестирование	Понимать физические явления
Строение вещества	Тестирование	
Механические явления	Итоговый контроль знаний по теме «Движение тел» Тестирование, решение задач	Умение составлять задачи общего вида
Давление. Закон Архимеда и плавания тел	Итоговый контроль знаний по теме «Давление и условия равновесия» Тестирование, решение задач, лабораторная работа	Практическая работа на закон Архимеда
Работа и энергия	Итоговый контроль знаний по теме «Работа и энергия» Тестирование, решение задач	Сообщения «Превращение энергии»