

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4 им. Героя Советского Союза В.Л. Савельева» городского округа Судак**

Рассмотрено и одобрено
На заседании ШМО
Протокол № 1

«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ Ф.И. Идрисова

«31» августа 2023 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ
_____ Ю.А. Собко

Приказ №336 от 31.08.2023 г

Адаптированная рабочая программа
(индивидуальное обучение на дому)
по учебному предмету
«Физика»
для 7 класса (вариант 7.1)
на 2023/2024 учебный год

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по физике предполагает цели и задачи для учащихся с ЗПР.

Цель:

- приобретение интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;
- развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанной с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Задачи:

- приобретение знаний о дискретном строении вещества, о механических, тепловых, электрических, магнитных и квантовых явлениях;
- приобретение умений описывать и объяснять физические явления с использованием полученных знаний;
- освоение методов решения простейших расчётных задач с использованием физических моделей, творческих и практикоориентированных задач;
- развитие умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов;
- освоение приёмов работы с информацией физического содержания, включая информацию о современных достижениях физики, анализ и критическое оценивание информации;
- знакомство со сферами профессиональной деятельности, связанными с физикой, и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки.

На изучение физики в 7 классе – 34 часов (1 часа в неделю).

Реализация учебной программы обеспечивается учебниками:

- Физика: 7-й класс: базовый уровень: учебник, 7 класс/ Перышкин И.М., Иванов А.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Предлагаемый в программе по физике перечень лабораторных работ и опытов носит рекомендательный характер, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных.

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира.

Физика – наука о природе. Явления природы. Физические явления: механические, тепловые, электрические, магнитные, световые, звуковые.

Физические величины. Измерение физических величин. Физические приборы. Погрешность измерений. Международная система единиц.

Как физика и другие естественные науки изучают природу. Естественнаучный метод познания: наблюдение, постановка научного вопроса, выдвижение гипотез, эксперимент по проверке гипотез, объяснение наблюдаемого явления. Описание физических явлений с помощью моделей.

Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества.

Строение вещества: атомы и молекулы, их размеры. опыты, доказывающие дискретное строение вещества.

Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Броуновское движение, диффузия. Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание.

Агрегатные состояния вещества: строение газов, жидкостей и твёрдых (кристаллических) тел. Взаимосвязь между свойствами веществ в разных агрегатных состояниях и их атомно-молекулярным строением. Особенности агрегатных состояний воды.

Демонстрации.

1. Наблюдение броуновского движения.
2. Наблюдение диффузии.
3. Наблюдение явлений, объясняющихся притяжением или отталкиванием частиц вещества.

Лабораторные опыты.

1. опыты по наблюдению теплового расширения газов.
2. опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения.

Раздел 3. Движение и взаимодействие тел.

Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Средняя скорость при неравномерном движении. Расчёт пути и времени движения.

Явление инерции. Закон инерции. Взаимодействие тел как причина изменения скорости движения тел. Масса как мера инертности тела. Плотность вещества. Связь плотности с количеством молекул в единице объёма вещества.

Сила как характеристика взаимодействия тел. Сила упругости и закон Гука. Измерение силы с помощью динамометра. Явление тяготения и сила тяжести. Сила тяжести на других планетах. Вес тела. Невесомость. Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. Сила трения. Трение скольжения и трение покоя. Трение в природе и технике.

Демонстрации.

1. Наблюдение механического движения тела.
2. Наблюдение явления инерции.

3. Наблюдение изменения скорости при взаимодействии тел.
5. Сравнение масс по взаимодействию тел.

Лабораторная работа

1. Определение плотности твёрдого тела.

Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.

Давление. Способы уменьшения и увеличения давления. Давление газа. Зависимость давления газа от объёма, температуры. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля. Пневматические машины. Зависимость давления жидкости от глубины. Гидростатический парадокс. Сообщающиеся сосуды. Гидравлические механизмы.

Атмосфера Земли и атмосферное давление. Причины существования воздушной оболочки Земли. Опыт Торричелли. Измерение атмосферного давления. Зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. Приборы для измерения атмосферного давления.

Действие жидкости и газа на погружённое в них тело. Выталкивающая (архимедова) сила. Закон Архимеда. Плавание тел. Воздухоплавание.

Демонстрации.

1. Зависимость давления газа от температуры.
2. Проявление действия атмосферного давления.
3. Равенство выталкивающей силы весу вытесненной жидкости.

Лабораторные работы и опыты.

1. Исследование зависимости веса тела в воде от объёма погружённой в жидкость части тела.
2. Изучение зависимости силы трения скольжения от силы давления и характера соприкасающихся поверхностей.

Раздел 5. Работа и мощность. Энергия.

Механическая работа. Мощность.

Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость. Правило равновесия рычага. Применение правила равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики. КПД простых механизмов. Простые механизмы в быту и технике.

Механическая энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения энергии в механике.

Демонстрации.

1. Примеры простых механизмов.

Лабораторные работы и опыты.

1. Исследование условий равновесия рычага.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения физики у обучающегося будут сформированы следующие **личностные результаты** в части:

- 1) патриотического воспитания:
 - проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки;
 - ценностное отношение к достижениям российских учёных-физиков;
- 2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:
 - осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного;
- 3) эстетического воспитания:
 - восприятие эстетических качеств физической науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности;
- 4) ценности научного познания:
 - осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры;
- 5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:
 - осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;
- 6) трудового воспитания:
 - интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой;
- 7) экологического воспитания:
 - ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- 8) адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды:
 - потребность во взаимодействии при выполнении исследований и проектов физической направленности, открытость опыту и знаниям других;
 - повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность;
 - оценка своих действий с учётом влияния на окружающую среду, возможных глобальных последствий.

Метапредметные результаты

Познавательные универсальные учебные действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения;

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к физическим явлениям;
- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный физический эксперимент, небольшое исследование физического явления;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования или эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования;

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных с учётом предложенной учебной физической задачи;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации;

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- в ходе обсуждения учебного материала, результатов лабораторных работ и проектов задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы в жизненных и учебных ситуациях, требующих для решения физических знаний;
 - ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
 - делать выбор и брать ответственность за решение.
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения.

Предметные результаты

- использовать понятия: физические и химические явления, наблюдение, эксперимент, модель, гипотеза, единицы физических величин, атом, молекула, агрегатные состояния вещества (твёрдое, жидкое, газообразное), механическое движение (равномерное, неравномерное, прямолинейное), траектория, равнодействующая сила, деформация (упругая, пластическая), невесомость, сообщающиеся сосуды;
- различать явления (диффузия, тепловое движение частиц вещества, равномерное движение, неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, равновесие твёрдых тел с закреплённой осью вращения, передача давления твёрдыми телами,

жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, превращения механической энергии) по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление;

- распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе: примеры движения с различными скоростями в живой и неживой природе, действие силы трения в природе и технике, влияние атмосферного давления на живой организм, плавание рыб, рычаги в теле человека, при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства (признаки) физических явлений;

- описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (масса, объём, плотность вещества, время, путь, скорость, средняя скорость, сила упругости, сила тяжести, вес тела, сила трения, давление (твёрдого тела, жидкости, газа), выталкивающая сила, механическая работа, мощность, плечо силы, момент силы, коэффициент полезного действия механизмов, кинетическая и потенциальная энергия), при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин;

- характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя правила сложения сил (вдоль одной прямой), закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, правило равновесия рычага (блока), «золотое правило» механики, закон сохранения механической энергии, при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение;

- соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира					
1.1	Физика - наука о природе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
1.2	Физические величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
1.3	Естественнонаучный метод познания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
Итого по разделу		3			
Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества					
2.1	Строение вещества	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
2.2	Движение и взаимодействие частиц вещества	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
2.3	Агрегатные состояния вещества	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
Итого по разделу		3			
Раздел 3. Движение и взаимодействие тел					
3.1	Механическое движение	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
3.2	Инерция, масса, плотность	2		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194

3.3	Сила. Виды сил	7	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов					
4.1	Давление. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
4.2	Давление жидкости	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
4.3	Атмосферное давление	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
4.4	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело	3		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
Итого по разделу		11			
Раздел 5. Работа и мощность. Энергия					
5.1	Работа и мощность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
5.2	Простые механизмы	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
5.3	Механическая энергия	2	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
Итого по разделу		6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	5	

Календарно-тематическое планирование

Номер урока	Дата проведения урока		Количество часов	Тема урока (раздела)	Примечание
	По плану	По факту			
1.			1	Физика — наука о природе. Явления природы	
2.			1	Физические величины и их измерение	
3.			1	Методы научного познания. Описание физических явлений с помощью моделей	
4.			1	Строение вещества. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества	
5.			1	Движение частиц вещества	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff09f72a
6.			1	Агрегатные состояния вещества	
7.			1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff09fe0a
8.			1	Скорость. Единицы скорости.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a013e
9.			1	Инерция. Масса — мера инертности тел	
10.			1	Лабораторная работа №1 «Определение плотности твёрдого тела»	
11.			1	Явление тяготения. Сила тяжести.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a0378
12.			1	Связь между силой тяжести и массой тела. Вес тела. Решение задач по теме "Сила тяжести"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a05c6
13.			1	Измерение сил. Динамометр. Вес тела. Невесомость.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a079c
14.			1	Сила трения и её виды. Трение в природе и технике	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a0ae4

Номер урока	Дата проведения урока		Количество часов	Тема урока (раздела)	Примечание
	По плану	По факту			
15.			1	Лабораторная работа №2 «Изучение зависимости силы трения скольжения от силы давления и характера соприкасающихся поверхностей»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a0c10
16.			1	Решение задач по темам: «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a0fee
17.			1	Контрольная работа по теме: «Движение и взаимодействие тел».	
18.			1	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a123c
19.			1	Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля	
20.			1	Давление в жидкости и газе, вызванное действием силы тяжести	
21.			1	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	
22.			1	Сообщающиеся сосуды	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1778
23.			1	Атмосфера Земли и причины её существования. Вес воздуха. Атмосферное давление.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1502
24.			1	Зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a18cc
25.			1	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1778
26.			1	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1a70
27.			1	Лабораторная работа №3 «Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость»	

Номер урока	Дата проведения урока		Количество часов	Тема урока (раздела)	Примечание
	По плану	По факту			
28.			1	Лабораторная работа по теме №4 «Исследование зависимости веса тела в воде от объема погруженной в жидкость части тела»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1b9c
29.			1	Работа и мощность. Единицы мощности.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1cc8
30.			1	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	
31.			1	Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа №5 «Исследование условий равновесия рычага»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1de0
32.			1	Решение задач по теме "Работа, мощность, КПД"	
33.			1	Закон сохранения механической энергии	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a20a6
34.			1	Контрольная работа по теме «Работа и мощность. Энергия»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2376

Лист коррекции рабочей программы

№ п/п	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведени я по факту