

Приложение к АООП ООО  
УТВЕРЖДАЮ

директор МАОУ СОШ № 4

Виноградов М.В.

**Адаптированная рабочая программа  
для обучающихся с задержкой психического развития  
по предмету «Физика»  
основного общего образования  
(7 класс)**

Калининград, 2023

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление ГД ФС РФ «О Федеральном законе «Об образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (специальном образовании)» от 02.06.1999 N 4019-П ГД;
3. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных и психологических особенностей учащихся с ОВЗ.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебнике А. В. Перышкина «Физика» для 7 класса М.: Дрофа, 2016.

Программа составлена на основе:

Авторской программы основного общего образования. Физика. 7-9 классы.

Авторы: А.В.Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник. Физика. 7-9 классы: *рабочие программы/ составитель Е.Н.Тихонова. М.:Дрофа, 2015.*

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

В процессе прохождения материала осуществляется промежуточный контроль знаний и умений в виде самостоятельных работ, тестовых заданий, творческих работ, по программе предусмотрены тематические контрольные работы, в конце учебного года – итоговая контрольная работа за курс физики 7 класса.

### **Цели и задачи:**

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
  - овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
  - усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
  - формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.
  - формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.
- Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми данного уровня обучения и интереса к физике. Она позволяет сформировать у учащихся достаточно широкое представление о физической картине мира.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса с учетом межпредметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых учащимися.

Рабочая программа предполагает корректировку содержания предметных тем образовательного стандарта, контрольных и лабораторных работ и дает распределение учебных часов по разделам курса с учетом психофизиологических особенностей обучающихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Программа рассчитана на 70 ч/год (2 час/неделю, 35 учебных недель) в соответствии с учебным планом школы на 2019-2020 учебный год.

В процессе прохождения материала осуществляется промежуточный контроль знаний и умений в виде самостоятельных работ, тестовых заданий,

творческих работ, по программе предусмотрены тематические контрольные работы, в конце учебного года – итоговая контрольная работа за курс физики 7 класса.

## **Основное содержание учебного предмета**

### **Введение (4 ч)**

Физика – наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

*Демонстрации:*

Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений. Физические приборы.

*Фронтальные лабораторные работы:*

1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

### **Первоначальные сведения о строении вещества (5ч)**

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетической теории.

*Фронтальные лабораторные работы:*

Определение размеров малых тел

### **Взаимодействие тел (22 ч)**

Механическое движение. *Относительность движения. Система отсчета.* Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Неравномерное движение. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

*Демонстрации:*

Равномерное прямолинейное движение.

Явление инерции.

Взаимодействие тел.

Зависимость силы упругости от деформации пружины.

Сложение сил.

Сила трения.

*Фронтальные лабораторные работы:*

3. Измерение массы тела на рычажных весах.
4. Измерение объема тела.
5. Измерение плотности твердого тела.
6. Градуирование пружины и измерение силы динамометром.
7. Определение центра тяжести плоской пластины
8. Измерение силы трения с помощью динамометра.

### **Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 ч)**

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр. Поршневой жидкостный насос. Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Воздухоплавание.

*Демонстрации.*

Зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры.

Обнаружение атмосферного давления.

Измерение атмосферного давления барометром-анероидом.

Закон Паскаля.

Гидравлический пресс.

*Фронтальные лабораторные работы:*

9. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
10. Выяснение условия плавания тела в жидкости.

### **Работа и мощность. Энергия (14 ч)**

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. Центр тяжести тела. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия. Энергия. Кинетическая энергия.

Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии. Превращение энергии.

*Демонстрации.*

Простые механизмы. Рычаг. Блок. Наклонная плоскость.

*Фронтальные лабораторные работы:*

11. Выяснение условия равновесия рычага.

12. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

**Итоговая контрольная работа (1ч)**

**Повторение (4ч)**

**График контрольных работ**

№	Тема	По плану	По факту
1	Механическое движение. Масса тела, плотность вещества		
2	Силы, Равнодействующая сил		
3	Давление. Закон Паскаля		
4	Архимедова сила		
5	Итоговая		

**График лабораторных работ**

№	Тема	По плану	По факту
1	Определение цены деления измерительного цилиндра»		
2	Измерение размеров малых тел		
3	Измерение массы тела на рычажных весах		
4	Измерение объема тела		
5	Определение плотности твёрдого тела		
6	Градуирование пружины и измерение сил динамометром		
7	Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы		
8	Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость		

	тело		
9	Выяснение условий плавания тела в жидкости		
10	Выяснение условия равновесия рычага		
11	Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости		

### **Требования к уровню подготовки обучающихся.**

В результате изучения физики ученик должен

#### **знать/понимать**

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, инерция, диффузия, плотность, сила, вес тела, давление, энергия, момент силы, рычаг;
  - смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия,
  - смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Ньютона, Гука, всемирного тяготения, сохранения механической энергии,
- смысл понятий: физическая величина;

#### **уметь**

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию, взаимодействие тел, тяготения, атмосферное давление, действие жидкости и газа на погруженное тело, равновесие сил на рычаге.
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления,
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления,
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических;

- решать задачи на применение изученных физических законов;
- Решать задачи на применение изученных физических законов.
- Описывать и объяснять физические явления и свойства тел: искусственных спутников Земли, распространение электромагнитных волн;
- Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: ускорения, периода и частоту механических колебаний;
- Представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы трения от нормального давления, периода колебания маятника от длины нити;
- Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы.

### **Список литературы:**

1. Авторская программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы. Авторы: А.В.Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник. Физика. 7-9 классы: *рабочие программы/ составитель Е.Н.Тихонова. М.:Дрофа, 2015.*
2. Учебник А. В. Перышкин «Физика» для 7 класса М.: Дрофа, 2016.
3. Лукашик, В.И. Сборник задач по физике. 7-9 классы : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. – 24-е изд. - М. : Просвещение, 2010. – 240 с.

Программа: Авторская программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы. Авторы: А.В.Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник. Физика. 7-9 классы. *М.:Дрофа, 2015.*

Учебник: А. В. Перышкин «Физика» для 7 класса М.: Дрофа, 2016.

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Название темы урока	Колич ество часов	Дата		Примечание
				По плану	По факту	
1/1	<b>Введение 4ч</b>	Вводный инструктаж по охране труда. Физика — наука о природе. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыт	1			
2/2		Физические величины. Измерение физических величин	1			
3/3		Точность и погрешность измерений	1			
4/4		<b>Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного цилиндра»</b>	1			

5/1	<b>Первоначальные сведения о строении вещества 5ч</b>	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	1			
6/2		<b>Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»</b>	1			
7/3		Диффузия. Взаимодействие молекул	1			
8/4		Агрегатные состояния вещества	1			
9/5		Повторение по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1			
10/1	<b>Взаимодействие тел (22 ч)</b>	Механическое движение	1			
11/2		Скорость. Единицы скорости.	1			
12/3		Расчет пути и времени движения	1			
13/4		График пути и скорости равномерного прямолинейного движения	1			
14/5		Решение задач на расчет средней скорости	1			
15/6		Инерция	1			
16/7		Масса тела. Измерение массы тела на весах	1			
17/8		<b>Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах»</b>	1			
18/9		Плотность вещества	1			
19/10		Расчет массы и объема тела по его плотности	1			
20/11		<b>Лабораторные работы №4 и №5 «Измерение объема тела», «Определение плотности твердого тела»</b>	1			
21/12		Решение задач.	1			
22/13		<b>Контрольная работа №</b>	1			

		<b>1 «Механическое движение. Плотность вещества»</b>				
23/14		Сила	1			
24/15		Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах	1			
25/16		Сила упругости. Закон Гука	1			
26/17		Вес тела	1			
27/18		<b>Динамометр. Лабораторная работа №6 «Гравитирование пружины и измерение силы трения с помощью динамометра»</b>	1			
28/19		Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая сил.	1			
29/20		Сила трения	1			
30		<b>Лабораторная работа № 7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»</b>	1			
31/21		<b>Контрольная работа №2 «Сила»</b>	1			
32/1	<b>Давление твердых тел, жидкостей и газов. 21ч</b>	Давление твердого тела.	1			
33/2		Давление газа. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	1			
34/3		Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1			
35/4		Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля.»	1			
36/5		Сообщающиеся сосуды.	1			
37/6		<b>Контрольная работа № 3 «Давление твердых тел, жидкостей и газов»</b>	<b>1</b>			

38/7		Вес воздуха. Атмосферное давление	1			
39/8		Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1			
40/9		Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1			
41/10		Манометры.	1			
42/11		Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	1			
43/12		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1			
44/13		Закон Архимеда.	1			
45/14		<b>Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»</b>	1			
46/15		Плавание тел.	1			
47/16		Плавание судов.	1			
48/17		Решение задач по теме «Плавание тел»	1			
49/18		<b>Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»</b>	1			
50/19		Воздухоплавание.	1			
51/20		Повторение и обобщение тем «Архимедова сила», «Плавание тел» <b><u>Проект «Применение силы Архимеда в технике.»</u></b>	1			
52/21		<b>Контрольная работа №4 «Архимедова сила. Плавание тел»</b>	1			
53/1	<b>Работа и мощность. Энергия. 14ч</b>	Механическая работа. Единицы работы.	1			
54/2		Мощность. Единицы мощности.	1			

55/3		Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	1			
56/4		Превращение одного вида механической энергии в другой	1			
57/5		<b>Контрольная работа №5 «Механическая работа. Мощность. Энергия.»</b>	1			
58/6		Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1			
59/7		Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе	1			
60/8		<b>Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»</b>	1			
61/9		Блоки «Золотое правило механики»	1			
63/11		Центр тяжести тела. Условия равновесия тела.	1			
64/12		КПД простых механизмов.	1			
65/13		<b>Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»</b>	1			
66/14		<b>Контрольная работа № 6 «Итоговая контрольная работа»</b>	1			
67/1	<b>Повторение 4ч</b>	Повторительно-обобщающий урок	1			
68-70/3		Обобщение материала.	3			