

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Верхнепотаповская средняя общеобразовательная школа»



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по физике

**основное общее образование 7 класс**

Учитель: Соловьева Татьяна Валентиновна

Рабочая программа разработана на основе примерной программы основного общего образования «Физика» 7–9 классы и авторской программы основного общего образования «Физика» 7–9 классы/ А.В. Пёрышкин, Е.М. Гутник/М: «Дрофа», 2015г.

2022-2023 учебный год

### Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», зарегистрированный в Минюсте России от 05.07.2021 № 64101 (далее – ФГОС ООО);
2. Приказ № 766 от 23 декабря 2020 г. «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254»;
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Верхнепоглаповская СОШ»;
4. Положение о рабочей программе МБОУ «Верхнепоглаповская СОШ»;
5. Устав МБОУ «Верхнепоглаповская СОШ»;
6. Учебный план МБОУ «Верхнепоглаповская СОШ» основного общего образования на 2022-2023 уч.г.;
7. Годовой календарный график МБОУ «Верхнепоглаповская СОШ» на 2022-2023 уч.г.;
8. Примерная программа основного общего образования «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и авторская программа /Е.М. Гутник, А.В. Пёрышкин/ «Физика» 7-9 классы.- Москва.- Дрофа, 2015;

**Цели изучения физики:** Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, величинах, характеристизующих эти явления, законах, которым они подчиняются, о методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- **овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в познаваемости окружающего мира, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний** и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

#### ***Общая характеристика учебного предмета***

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Знакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех

разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы». Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ. Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления.

#### **Место предмета в учебном плане**

Рабочая программа по физике в 7 классе составлена в соответствии с годовым календарным графиком работы МБОУ «Верхнепогопская СОШ» (приказ от 29.08.2022г. №207).

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ п/п	Наименование разделов	Сроки изучения	Виды контроля			
			Лабораторные работы	Сроки проведения	Контрольные работы	Сроки проведения
1	Введение.	05.09-13.09	№1	13.09		
2	Первоначальные сведения о строении вещества.	19.09-04.10	№2	20.09		
3	Взаимодействие тел.	10.10-27.12	№3 №4	07.11 19.12	№1 №2	21.11 27.12
4	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.	09.01-14.03	№5	07.03	№3 №4	30.01 13.03
5	Работа и мощность. Энергия.	27.03-30.05	№6	17.04		

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Разделы программы	Количество часов
1	Введение.	4
2	Первоначальные сведения о строении вещества.	6
3	Взаимодействия тел.	22
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	20
5	Работа и мощность. Энергия.	16
	<b>Итого</b>	<b>68</b>

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Раздел. Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	Фактическая дата
<b>ВВЕДЕНИЕ (4ч)</b>				
1.	Что изучает физика. Некоторые физические термины.	1	05.09	
2.	Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин.	1	06.09	
3.	Точность и погрешность измерений. Физика и техника.	1	12.09	
4.	<b>Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора».</b>	1	13.09	
<b>ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА (6ч)</b>				
5	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.	1	19.09	
6	<b>Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел».</b>	1	20.09	
7	Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	1	26.09	
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	1	27.09	
9	Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов.	1	03.10	
10	Зачёт по теме «Первоначальные сведения о строении вещества».	1	04.10	
<b>ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ (22ч)</b>				
11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	10.10	
12	Скорость. Единицы скорости.	1	11.10	
13	Расчет пути и времени движения.	1	17.10	

14	Инерция.	1	18.10
15	Взаимодействие тел.	1	24.10
16	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.	1	25.10
17	<b>Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах».</b>	1	07.11
18	Плотность вещества.	1	08.11
19	Расчет массы и объема тела по его плотности.	1	14.11
20	Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества».	1	15.11
21	<b>Контрольная работа №1 по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества».</b>	1	21.11
22	Сила.	1	22.11
23	Явление тяготения. Сила тяжести.	1	28.11
24	Сила упругости. Закон Гука.	1	29.11
25	Вес тела.	1	05.12
26	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1	06.12
27	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет.	1	12.12
28	Динамометр.	1	13.12
29	<b>Лабораторная работа № 4 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».</b>	1	19.12
30	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	1	20.12
31	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	1	26.12
32	<b>Контрольная работа №2 по темам: «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силь», «Равнодействующая сил».</b>	1	27.12
<b>ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ (20ч)</b>			
33	Давление. Единицы давления.	1	09.01
34	Способы уменьшения и увеличения давления.	1	10.01



35	Давление газа.	1	16.01
36	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	17.01
37	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	23.01
38	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля».	1	24.01
39	<b>Контрольная работа №3 «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля».</b>	1	30.01
40	Сообщающиеся сосуды.	1	31.01
41	Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли.	1	06.02
42	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	07.02
43	Барометр - anerоид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	13.02
44	Манометры.	1	14.02
45	Поршневой жидкостный насос.	1	20.02
46	Гидравлический пресс.	1	21.02
47	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	27.02
48	Архимедова сила.	1	28.02
49	Плавание тел.	1	06.03
50	<b>Лабораторная работа №5 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».</b>	1	07.03
51	<b>Контрольная работа №4 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».</b>	1	13.03
52	Плавание судов. Воздухоплавание.	1	14.03

**РАБОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ (17ч)**

53	Механическая работа. Единицы работы.	1	27.03
54	Мощность. Единицы мощности.	1	28.03
55	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1	03.04
56	Момент силы.	1	04.04
57	Рычаги в технике, быту и природе.	1	10.04
58	Применение правила равновесия рычага к блоку.	1	11.04
59	<b>Лабораторная работа № 6 «Выяснение условия равновесия рычага».</b>	1	17.04
60	Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.	1	18.04
61	Решение задач по теме «Условия равновесия рычага».	1	24.04
62	Центр тяжести тела.	1	25.04
63	Условия равновесия тел.	1	02.05
64	Коэффициент полезного действия механизмов.	1	15.05
65	Энергия.	1	16.05
66	Потенциальная и кинетическая энергия.	1	22.05
67	Преобразование одного вида энергии в другой.	1	23.05
68	Гидравлические и ветряные двигатели.	1	29.05
69	Гидравлические и ветряные двигатели.	1	30.05
	<b>ИТОГО</b>	<b>69</b>	

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Личностными** результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметными** результатами обучения физике в основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Предметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости величины между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
Педагогического совета  
от 29.08.2022г. № 1

председатель Педагогического совета  
 О.А. Анисимова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе  
 Н.А. Морозова

29.08.2022г.