

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №10»

Рассмотрено на заседании МО учителей начальных классов Руководитель МО ФИО Дорохова Е.А.	Согласовано Замдиректора по УВР ФИО Тарасова О.А. « » 2022 г.	Утверждено Директор МКОУ СОШ № 10 Калугина М.Е. Приказ № « » 2022 г.
Протокол № « » 2022 г.		

Рабочая программа по предмету «Физика»

7 класс

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, разработана на основе «Примерной программы основного общего образования по физике. 7 – 9 классы»; авторской программы Е.М. Гутника, А.В. Перышкина по физике для основной школы.

Срок реализации программы 1 год.

Количество часов: в год- 68 часов; в неделю - 2 часа.

Рабочую программу составил:

Агарков В.А..

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике в 7 классе составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным), основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий для основного общего образования; на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования, Примерной программы по учебным предметам. Физика 7-9 классы: проект. - М.: Просвещение, 2011 год, авторской программы. Физика. 7-9 классы. Авторы: А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник (Физика. 7-9 классы: рабочие программы / сост. Е.Н. Тихонова. - 5-е изд. перераб. - М.: Дрофа, 2015).

Рабочая программа разработана на основе:

- Федерального компонента государственного стандарта (начального общего образования, основного общего образования, среднего (полного) общего образования) по учебному предмету, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.03.2004г. №1089;
 - Примерной основной образовательной программы;
 - Федерального перечня учебников;
 - Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. №189);
 - Основной образовательной программы МКОУ «СОШ № 10»;
 - Учебного плана образовательного учреждения;
 - Годового учебного календарного графика на текущий учебный год;
- Программы основного общего образования. Физика. 7-9 классы. Авторы программы: Е.М. Гутник, Н.В. Филонович, А.В. Перышкин, рекомендованной Министерством образования и науки РФ. -2014г.

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;

- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;
- понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;
- осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
- формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

Описание учебного предмета

Общее число учебных часов за год - 68 (2 часа в неделю).

Лабораторных работ - 11, контрольных работ – 4.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения физики

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- 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 обучающихся на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

В соответствии с требованиями ФГОС достижение личностных результатов не оценивается по внутришкольному мониторингу. Оценка

сформированности отдельных личностных результатов осуществляется учителем на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности.

Метапредметные результаты:

- 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.

Инструментарием для оценивания метапредметных результатов является защита итогового проекта, выполняемого обучающимися в рамках данного предмета с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранной области знаний.

Предметные результаты:

- 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 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.

Инструментарием для оценивания предметных результатов является текущий, тематический, промежуточный контроль уровня обученности обучающихся.

Содержание тем учебного курса

Тема	Всего часов
Введение	4
Первоначальные сведения о строении вещества	5
Взаимодействия тел	21
Давление твердых тел, жидкостей и газов	23
Работа и мощность. Энергия	14
Резерв	1

Календарно — тематическое планирование

№ п\п	Тема	Дата проведения планируемая	Дата проведения фактическая
Введение			
1	Первичный инструктаж по ТБ. Что изучает физика. Наблюдения и опыты.		
2	Физические величины. Погрешность измерений.		
3	Физика и техника.		
4	<i>Лабораторная работа № 1</i> «Определение цены деления измерительного прибора».		
Первоначальные сведения о строении вещества			
5	Строение вещества. Молекулы.		
6	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах		
7	<i>Лабораторная работа № 2</i> «Определение размеров малых тел»		
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул		
9	Агрегатные состояния вещества. Различия в строении веществ.		
Взаимодействия тел			
10	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.		
11	Скорость. Единицы скорости. <i>Лабораторная работа № 3</i> «Изучение зависимости пути от времени при ПРД. Измерение скорости»		
12	Явление инерции. Решение задач.		
13	Расчет пути и времени движения. Решение задач.		
14	Масса тела. <i>Лабораторная работа № 4</i> «Измерение массы тела на рычажных весах»		
15	<i>Лабораторная работа № 5</i> «Измерение объема твердого тела»		
16	Плотность вещества. <i>Лабораторная работа № 6</i> «Определение плотности твердого тела»		
17	Расчет массы и объема тела по его плотности		
18	<i>Контрольная работа № 1</i> «Механическое движение. Масса тела.»		
19	Явление тяготения. Сила тяжести.		
20	Сила упругости. Закон Гука.		

21	Динамометр. <i>Лабораторная работа № 7</i> «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины, измерение жесткости пружины»		
22	Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела.		
23	Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой.		
24	Центр тяжести тела. <i>Лабораторная работа №8</i> «Определение центра тяжести плоской пластины».		
25	Решение задач. Графическое изображение сил.		
26	Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя.		
27	Трение в природе и технике.		
28	Решение задач.		
29	Решение задач.		
30	<i>Контрольная работа №2</i> «Взаимодействие тел»		
Давление твердых тел, жидкостей и газов			
31	Давление. Единицы давления. Давление твердых тел.		
32	Решение задач. Давление твердых тел		
33	<i>Лабораторная работа №9</i> «Измерение давления твердого тела на опору»		
34	Давление газа на основе МКТ. Закон Паскаля.		
35	Давление в жидкости и газе.		
36	Расчет давления на дно и стенки сосуда. Закон паскаля		
37	Решение задач на расчет давления.		
38	Сообщающие сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс.		
39	Решение задач. Гидравлический пресс		
40	Решение задач. Давление твердых тел, жидкостей и газов.		
41	<i>Контрольная работа №3</i> «Давление твердых тел, жидкостей и газов»		
42	Атмосферное давление. Опыт Торричелли.		
43	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.		
44	Насос. Манометры.		
45	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело		
46	Закон Архимеда. Решение задач		
47	<i>Лабораторная работа № 10</i> «Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»		

48	Совершенствование навыков расчета силы Архимеда.		
49	Плавание тел. <i>Лабораторная работа № 11</i> «Выяснение условий плавания тел в жидкости»		
50	Решение задач. Плавание тел.		
51	Плавание судов, водный транспорт		
52	Воздухоплавание		
53	<i>Контрольная работа №4</i> «Архимедова сила. Атмосферное давление»		
Работа и мощность. Энергия			
54	Механическая работа. Работа силы, действующей по направлению движения тела.		
55	Мощность		
56	Простые механизмы. Рычаг.		
57	<i>Лабораторная работа № 13</i> «Выяснение условия равновесия рычага»		
58	Момент силы. Равновесия тел с закрепленной осью вращения. Виды равновесия.		
59	Рычаги в технике, быту и природе		
60	Применение законов равновесия рычага к блоку.		
61	«Золотое» правило механики. Простые механизмы.		
62	Коэффициент полезного действия. <i>Лабораторная работа № 14</i> „Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости,»		
63	Решение задач на КПД простых механизмов		
64	Энергия. Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины.		
65	Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида энергии в другую.		
66	Закон сохранения энергии.		
67	<i>Контрольная работа №5</i> «Механическая работа и мощность. Простые механизмы»		
68	Совершенствование навыков решения задач за курс 7 класса		