

Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа с.Окунёво»
Мелёхинская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
на методическом
совете школы
протокол № 1
от 31.08.2020 года

СОГЛАСОВАНО
Заведующий филиалом
Мелёхинская СОШ
С.Ю. Ташланова
31.08.2020 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Н.П. Кукушкина
31.08.2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ФИЗИКЕ
ДЛЯ 7 КЛАССА
НА 2020/2021 учебный год**

(Учебник «Физика. 7 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2015. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ)
68 часов в год, 2 часа в неделю

Разработчик программы
учитель физики
Маликова А.М.
Педагогический стаж 10 лет,
Первая квалификационная
категория

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
2. 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;
3. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. 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;
3. 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;
4. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
5. развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
6. освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
7. 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:

1. знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
2. 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;
3. умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
4. 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;
5. формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
6. 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;
7. коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

В структуре планируемых результатов выделяются:

ведущие цели и основные ожидаемые результаты основного общего образования, отражающие такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса;

целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей обучающихся средствами предметов;

планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ, включающих примерные учебно-познавательные и учебно-практические задачи в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», приводятся к каждому разделу учебной программы.

Ученик научится:

Понимать смысл физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний ; 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;

докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации

Ученик получит возможность научиться:

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;

формировать убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

развивать теоретическое мышление 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Введение (5 ч)

Физика и физические методы изучения природы

Физика - наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Моделирование явлений и объектов природы. Измерение физических величин. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физические законы. Роль физики в формировании научной картины мира.

Фронтальная лабораторная работа

1. Определение цены деления измерительного прибора.

Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч.)

Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел. Наблюдение и описание диффузии, объяснение явления на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества.

Фронтальная лабораторная работа

2. Измерение размеров малых тел.

Взаимодействие тел (21 ч.)

Механическое движение. Равномерное движение. Система отсчета и относительность движения. Путь. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. Масса. Плотность. Сила. Сложение сил. Сила упругости. Закон Гука. Динамометр. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Сила тяжести. Свободное падение. Вес тела. Наблюдение и описание различных видов механического движения, взаимодействия тел. Измерение физических величин: времени, расстояния, скорости, массы, плотности вещества, силы. Проведение простых опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей: пути от времени при равномерном, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления. Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: весов, динамометра.

Фронтальные лабораторные работы:

3. Измерение массы тела на рычажных весах.
4. Измерение объема тела с помощью измерительного цилиндра.
5. Измерение плотности твердого тела.
6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром

Давление твердых тел, жидкостей и газов(18 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. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометры. Насосы.

Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Воздухоплавание

Наблюдение и описание передачи давления жидкостями и газами, плавания тел, объяснение этих явлений на основе законов Паскаля и Архимеда.

Измерение физических величин: давления. Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: барометра.

Фронтальные лабораторные работы:

7. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
8. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

Работа, мощность и энергия (12 ч.)

Работа. Мощность. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Превращение энергии.

Условия равновесия тел. Измерение физических величин: работы, мощности. Использование простых механизмов в повседневной жизни.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: простых механизмов.

Фронтальные лабораторные работы:

9. Выяснение условия равновесия рычага.
10. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Обобщающее повторение (6 ч.)

Тематическое планирование

Дата	№ п\п	Наименование разделов и тем уроков	Кол-во часов	Региональное содержание
		Физика и физические методы изучения природы	5 ч	
02.09	1	Физика - наука о природе.		
03.09	2	Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин.		РЭШ
09.09	3	Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений. <i>Лабораторная работа № «Определение цены деления измерительного цилиндра (мензурки)»</i>		
10.09	4	Научные методы познания.		
16.09	5	Физика и мир, в котором мы живем.		
		Первоначальные сведения о строении вещества	6 ч	
17.09	6	Строение вещества. Молекулы <i>Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел способом рядов»</i>		
23.09	7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах		
24.09	8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул		
30.09	9	Агрегатные состояния вещества		РЭШ
01.10	10	Строение вещества		
07.10	11	Строение вещества. Контрольная работа № 1 по теме «Строение вещества»		
		Взаимодействие тел	21 ч	
08.10	12	Механическое движение. Скорость		
14.10	13	Равномерное и неравномерное движение		
15.10	14	Расчет пути и времени движения		
21.10	15	Взаимодействие тел. Инерция.		
22.10	16	Масса тела		
05.11	17	Масса тела. <i>Лабораторная работа № 3 "Измерение массы на рычажных весах"</i>		
11.11	18	Плотность вещества		
12.11	19	Плотность вещества. <i>Лабораторная работа № 4 "Определение объема тела»</i>		
18.11	20	Расчет массы и объема тела по его плотности. <i>Лабораторная работа №5 "Определение плотности твердого тела"</i>		
19.11	21	Сила. Сила тяжести		
25.11	22	Сила упругости. Закон Гука. Динамометр. <i>Лабораторная работа № 6</i>		

Дата	№ п\п	Наименование разделов и тем уроков	Кол-во часов	Региональное содержание
		<i>«Градуирование пружины»</i>		
26.11	23	Равнодействующая сила		
02.12	24	Вес тела. Невесомость		
03.12	25	Сила трения. Трение покоя		
09.12	26	Движение и взаимодействие, Силы вокруг нас		
10.12	27	Движение и взаимодействие. Силы вокруг нас		
16.12	28	Движение и взаимодействие. Силы вокруг нас		
17.12	29	"Реальная физика" (урок-игра)		
23.12	30	Движение и взаимодействие, Силы вокруг нас. (урок-консультация)		
24.12	31	Контрольная работа №2 по теме "Взаимодействие тел"		
13.01	32	Движение и взаимодействие. (урок-презентация)		
		Давление твердых тел, жидкостей и газов	18 ч	
14.01	33	Давление		
20.01	34	Давление твердых тел		
21.01	35	Давление газа		
27.01	36	Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля		
28.01	37	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда		
03.02	38	Сообщающиеся сосуды		РЭШ
04.02	39	Вес воздуха. Атмосферное давление		
10.02	40	Измерение атмосферного давления. Барометры		
11.02	41	Измерение давления. Манометры		
17.02	42	Поршневой жидкостный насос. Гидравлическая машина		
18.02	43	Архимедова сила. <i>Л/р № 7 "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело"</i>		
24.02	44	Плавание тел. <i>Условия плавания тел. Л/р № 8 "Выяснение условий плавания тел в жидкости"</i>		
25.02	45	Решение задач по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"		
03.03	46	Решение задач по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"		
04.03	47	Давление твердых тел, жидкостей и газов		

Дата	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Кол-во часов	Региональное содержание
10.03	48	Давление твердых тел, жидкостей и газов (урок-консультация)		
11.03	49	Контрольная работа №3 по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"		
17.03	50	"На земле, под водой и в небе..." (урок-презентация)		
		Работа и мощность. Энергия	12 ч	
18.03	51	Механическая работа		
24.03	52	Мощность		
25.03	53	Простые механизмы.		Интегр.урок (матем+история)
07.04	54	Момент силы. Рычаги. <i>Л/р № 9"Условия равновесия рычага"</i>		
08.04	55	Блоки		
14.04	56	"Золотое правило" механики		
15.04	57	Коэффициент полезного действия <i>Лабораторная работа №10 «Определение КПД наклонной плоскости»</i>		
21.04	58	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия		
22.04	59	Преобразования энергии		
28.04	60	Решение задач по теме "Работа и мощность. Энергия"		
29.04	61	Работа и мощность. Энергия		
05.05	62	Контрольная работа №4 по теме "Работа и мощность. Энергия"		
		Обобщающее повторение	6 ч	
06.05	63	Физика и мир, в котором мы живем		
12.05	64	Физика и мир, в котором мы живем		
13.05	65	Итоговая контрольная работа (№ 5)		
19.05	66	"Я знаю, я могу..."		
20.05	67	"На заре времен..."		
26.05	68	"На заре времен..."		

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
количество теории	13	10	19	11	53
количество часов практики	3	5	3	4	15
Общее количество часов	16	15	22	15	68