

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ХОХЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.П.ЛЕБЕДЕВА»
КАДУЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

Согласовано

Протокол заседания МО
С.А.

№ 1 от 31. 08. 2022г.

Принято

протокол педагогического

совета № 1 от 31. 08. 2022 г.

Утверждено

ДиректорКрупнышев

Приказ № 249 от 31.08. 2022г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике 7-9 классы

Разработчик программы
учитель Цветкова И.Б.

п.Хохлово, 2022г

Содержание программы.

- 1.Пояснительная записка
- 2.Планируемые результаты
- 3.Содержание программы
- 4.Тематическое планирование

Настоящая программа по физике для 7-9 классов создана на основе :

- Федерального государственного стандарта основного (общего) образования;
- «Программы общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 классы. /Составители В.А.Коровин, В.А.Орлов/ .4-е издание, стереотипное. М.:ДРОФА, 2011 г.
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования" (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 N 1/15) (ред. От 04.02.2020)
- Рабочие программы по учебникам А.В.Пёрышкина, Е.М.Гутник (Автор составитель Г.Г.Телюкова). Издательство «УЧИТЕЛЬ», Волгоград

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения физики, которые определены стандартом.

1.Пёрышкин А.В., Физика-7кл; М.; ДРОФА ,2018 г.

2.Пёрышкин А.В., Физика -8 кл,М.; ДРОФА , 2018г 3.Пёрышкин

А.В., Физика 9 кл, М., ДРОФА , 2018г.

Российский учебник. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена на основе ФГОС и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Стандарте основного общего образования.

Программа определяет обязательную часть учебного курса. В части структурирования учебного материала определённая последовательность изучения курса, детализация содержания курса, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания учащихся.

Содержание программы имеет особенности, обусловленные, во-первых, задачами развития, обучения и воспитания обучающихся, социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств; во-вторых, предметным

содержанием системы основного общего образования; в-третьих, психологическими возрастными особенностями учащихся

Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты

- * воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к

Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

- * ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- * осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

- * умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

- * критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении физических задач.

Метапредметные результаты:

- * умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- * умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- * умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- * развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

- * первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов; умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- * умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

- * умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

*умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- * осознание значения физики для повседневной жизни человека;
- * представление о физической науке как сфере физической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- * развитие умений работать с учебным физическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением физических терминологии и символов, проводить классификации, логические обоснования;
- * владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; систематические знания физических законов;
- * практически значимые физические умения и навыки, их применение к решению физических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с числами;
 - решать текстовые задачи
 - использовать физический «язык» для описания окружающего мира и создания соответствующих физических моделей;
 - проводить практические расчеты при выполнении лабораторных работ, выполнение приближенных вычислений;
 - исследовать и строить графики;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы;

Основное содержание курса физики

Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии, астрономии.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Базисный учебный план на этапе основного общего образования составляет 204 часа из расчёта 2 ч в неделю (68 часов за год) при общем уровне изучения ***Цели изучения физики в основной школе следующие :***

- усвоение учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;

- формирование системы научных знаний о природе, её 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 построения представления о физической картине мира;
- формирование убеждённости в познавательности окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательного интереса 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*:

- знакомство учащихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природные явления, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

7 класс. (68 ч)

Физика и физические методы изучения природы

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Физические законы и границы их применимости. Роль физики в формировании научной картины мира. Краткая история основных научных открытий. Наука и техника.

Строение и свойства вещества

Атомно-молекулярное строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Броуновское

движение. . Диффузия. Агрегатное состояние вещества. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел.

Динамика.

Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса – скалярная величина. Плотность вещества. Сила – векторная величина. Движение и силы. Сила упругости. Сила тяжести. Сила трения. Закон всемирного тяготения. Центр тяжести. Условия равновесия твёрдого тела.

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел.

Явление инерции Сравнение масс тел с помощью равноплечных весов. Измерение силы по деформации пружины. .Свойства силы трения. .Сложение сил. Явление невесомости. Равновесие тел, имеющих ось вращения. Барометр. .Опыт с шаром Паскаля .Зависимость давления от силы нормального давления, от площади опоры. .Зависимость давления газа от объёма газа, температуры газа. Гидравлический пресс .Опыт с ведёрком Архимеда.

Законы сохранения энергии

Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Возобновляемые источники энергии.

8 класс. (68 часов)

Тепловые явления.

Тепловые явления. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Психрометр. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Зависимость температуры кипения от давления. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразование энергии в тепловых двигателях . Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Электрические явления

Электризация тел. Два рода электрического заряда. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля..

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Конденсатор. Электрические нагревательные приборы. Электрический счётчик. Расчёт электроэнергии потребляемой электроприбором. Плавкие предохранители. Короткое замыкание. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Зависимость силы тока в цепи от свойств проводника при постоянном напряжении на нём. Зависимость силы тока от напряжения на нём и от сопротивления проводника. Зависимость сопротивления проводника от его длины, от площади поперечного сечения проводника и от рода проводника. Изменение силы тока в электрической цепи при помощи реостата. Нагревание проводников электрическим током. Конденсатор. Различные типы предохранителей.

Магнитные явления

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока

Световые явления

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображения в линзах. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические прибор

9 класс (68 часов)

Закон взаимодействия и движения тел.

Материальная точка. Система отсчёта. Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Графики зависимости скорости и перемещения от времени при прямолинейном равномерном и равноускоренном движении. Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Инерциальная система отсчёта. Первый, второй, третий законы Ньютона. Свободное падение. Невесомость. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Механические колебания и волны. Звук.

Колебательное движение. Пружинный, нитяной, математический маятники. Свободные и вынужденные колебания. Затухающие колебания. Колебательная система. Амплитуда, период, частота колебаний. Превращение энергии при колебательном движении. Резонанс.

Распространение колебаний в упругой среде. Продольные и поперечные волны. Длина волны. Скорость волны. Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Эхо.

Электромагнитное поле.

Магнитное поле. Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. Направление индукционного тока. Правило

Ленца. Явление самоиндукции. Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электроэнергии на расстояние.

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн. Влияние электромагнитной индукции на живые организмы. Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принцип радиосвязи и телевидения. Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света. Типы оптических спектров. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.

Строение атома и атомного ядра.

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета-, гаммаизлучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядного и массового числа при ядерных реакциях. Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике.

Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядного и массового чисел. Изотопы. Правило смещения. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Экологические проблемы использования АЭС. Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Термоядерные реакции. Источники энергии Солнца и звёзд.

Строение и эволюция вселенной .

Состав, строение и происхождение Солнечной системы. Малые и большие планеты в Солнечной системе. Строение Солнца и звёзд. Строение и эволюция Вселенной

Тематическое планирование

№	п/п	Класс	Тема	Количество часов
	1	7	Введение	4
	2	7	Первоначальные сведения о строении вещества	6
	3	7	Движение и взаимодействие тел	24
	4	7	Давление твёрдых тел , жидкостей, газов	24
	5	7	Работа. Мощность. Энергия	9
	6	8	Тепловые явления	11
	7	8	Изменение агрегатных состояний вещества	13
	8	8	Электрические явления	30
	9	8	Электромагнитные явления	6
	10	8	Световые явления	8
	11	9	Законы взаимодействия и движения	27
	12	9	Механические колебания. Волны. Звук	11

13	9 Электромагнитное поле	14
14	9 Строение атома и атомного ядра. Использование атомной энергии	14
15	9 Строение и эволюция Вселенной	2

Отдельные темы изучаются с использованием оборудования центра образования естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста» .

Учебно-методическое оснащение учебного процесса

- 1.Перышкин А.В., Физика-7кл; М.; ДРОФА ,2018 г.
- 2.Пёрышкин А.В., Физика -8 кл,М.; ДРОФА , 2018г
- 3.Пёрышкин А.В., Физика 9 кл, М., ДРОФА , 2018г.
- 4.Сборник задач по физике к учебникам А.В.Перышкина «Физика 7», «Физика 8», «Физика 9»; «ЭКЗАМЕН», М.; 2014г.