

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 17 ИМЕНИ ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТА В.М. БАДАНОВА
ГОРОДА ДИМИТРОВГРАДА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

Рассмотрено
на заседании ШМО учителей физики-
математики-информатики
Протокол № _____
от «___» августа 2021г.
_____ Н.И.Лёшина

Согласовано
Заместитель директора по УВР
_____ И.В. Евстратова
«___» августа 2021г. .

Утверждено
Директор МБОУ СШ № 17
_____ О.В. Кузнецова
«___» августа 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование курса: физика

Класс: 9 класс

Уровень общего образования – основное общее образование (обучение на дому)

Учитель (высшей квалификационной категории) – Лёшина Н. И.

Срок реализации программы: 2021-2022 учебный год

Программа рассчитана на 34 часов в год, 1 час в неделю.

В соответствии с годовым календарным учебным графиком, количество часов составляет 33.

Планирование составлено на основе Программы основного общего образования. Физика. 7 – 9 классы. – М.: Дрофа, 2015. Авторы

программы: А.В. Пёрышкин, Н.В. Филонович, Е.М.Гутник

Учебник: Пёрышкин А. В. Физика. 9 кл. – М.: Дрофа, 2017

Рекомендовано Министерством образования и науки РФ

I. Планируемые результаты.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса.

Личностные результаты:

- сформирование познавательных интересов, 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;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.

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 поставленных 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 представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

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, 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.

Частными **предметными** результатами обучения физике в основной школе, на которых основываются общие результаты, являются:

- понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, колебания нитяного и пружинного маятников, атмосферное давление, плавание тел, диффузию, большую сжимаемость газов, малую сжимаемость жидкостей и твёрдых тел, процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризацию тел, нагревание проводников электрическим током, электромагнитную индукцию, отражение и преломление света, дисперсию света, возникновение линейчатого спектра излучения;
 - умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, импульс, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру, количество теплоты, удельную теплоёмкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
 - владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объёма вытесненной воды, периода колебаний маятника от его длины, силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, направления индукционного тока от условий его возбуждения, угла отражения от угла падения света;
 - понимание смысла основных физических законов и умение применять на их практике: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения импульса, закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца;
 - понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способы обеспечения безопасности при их использовании;
 - овладение разнообразными способами выполнения расчётов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

II. Содержание учебного плана

Тема 1. Законы взаимодействия и движения тел (16 часов)

1.1. Основы кинематики (7 ч.)

1.2. Основы динамики (6 ч.)

1.3. Законы сохранения (3 ч.)

Тема 2. Механические колебания и волны. Звук. (6 часов)

Тема 3. Электродинамика (5 часов)

Тема 4. Строение атома и атомного ядра (6 часов).

III. Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Наименование разделов и тем	Количество часов			
				Всего	Теор.занятия	Лабор, практ, экскурсии и др.	Контрольные занятия
1. Законы взаимодействия и движения тел				16	14	-	2
1.			Материальная точка. Система отсчета. Определение координаты движущегося тела. Перемещение.	1	1	-	-
2.			Перемещение и скорость прямолинейного равномерного движения.	1	1	-	-
3.			Решение задач по теме: «Равномерное движение»	1	1	-	-
4.			Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение.	1	1	-	-
5.			Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	1	1	-	-
6.			Решение задач по теме: «Равноускоренное движение»	1	1	-	-
7.			Контрольная работа №1 «Кинематика»	1	-	-	1
8.			Инерциальная система отчета. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона.	1	1	-	-
9.			Третий закон Ньютона	1	1	-	-
10.			Свободное падение. Невесомость	1	1	-	-
11.			Движения тела, брошенного вертикально вверх	1	1	-	-
12.			Закон всемирного тяготения.	1	1	-	-

13.			Прямолинейное и криволинейное движение. Равномерное движение по окружности.	1	1	-	-
14.			Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Ракеты.	1	1	-	-
15.			Решение задач по теме: «Применение закона сохранения импульса тел».	1	1	-	-
16.			Контрольная работа №2 по теме: «Основные законы динамики»	1	-	-	1
2. Колебательное движение				6	5	-	1
17.			Колебательные движения. Свободные колебания. Колебательные системы. Маятник. Величины, характеризующие колебательные движения.	1	1	-	-
18.			Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания.	1	1	-	-
19.			Распространение колебаний в среде. Волны. Длина волны. Скорость распространения волны	1	1	-	-
20.			Звуковые волны. Высота, тембр, громкость звука.	1	1	-	-
21.			Распространение звука. Скорость звука. Эхо	1	1	-	-
22.			Контрольная работа №3 по темам «Механические колебания. Волны. Звук»	1	-	-	1
3. Электродинамика				5	5	-	-
23.			Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика.	1	1	-	-
24.			Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки.	1	1	-	-

25.			Индукция магнитного поля. Магнитный поток	1	1	-	-
26.			Явление электромагнитной индукции. Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразование энергии в электрогенераторах	1	1	-	-
27.			Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Электромагнитная природа света	1	1	-	-
4. Строение атома и атомного ядра				6	6	-	-
28.			Радиоактивность. Альфа-, бета - и гамма- излучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атомов	1	1	-	-
29.			Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.	1	1	-	-
30.			Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел.	1	1	-	-
31.			Ядерные силы. Энергия связи частиц в ядре.	1	1	-	-
32.			Деление ядра урана. Цепная реакция. Термоядерная реакция.	1	1	-	-
33.			Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы АЭС.	1	1	-	-