

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Жемчужинская средняя общеобразовательная школа-детский сад»
Нижнегорского района Республики Крым

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

 /Дьолог Л.Н.

подпись

31. 08.2021г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом от 01.09.2021г. №310

Директор МБОУ «Жемчужинская СОШДС»

 /Сулейманова Ш.Д.

подпись

РАССМОТРЕНО

На заседании МО

учителей- предметников

 /Порицкая С.С.

подпись

Протокол № 1 от 31. 08.2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике

в 9 классе

ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

на 2021/2022 учебный год

Составитель:

Порицкая Светлана Сергеевна,
учитель физики

с. Жемчужина, 2021 г.

Данная рабочая программа по физике разработана на основе авторской программы О.Ф. Кабардина в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Название программы: Физика. Сборник рабочих программ 7 - 9 классы / Шаронова Н. В., Иванова Н.Н., Кабардин О.Ф. и др. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений – М.

Издательство, год издания: «Просвещение», 2014

Учебно-методический комплект

Авторы: Шаронова Н. В., Иванова Н.Н., Кабардин О.Ф. и др

Название: Физика: Учеб. для 9 класса общеобразовательных заведений/О.Ф. Кабардин

Издательство, год издания: «Просвещение», 2011 г.

Количество часов: в год 68; по 2 часа в неделю

Контрольные работы

N	Тема
1	Скорость. Ускорение
2	Законы механического движения
3	Законы сохранения
4	Квантовые явления
5	Итоговая контрольная работа

Лабораторные работы

N	Тема
1	Определение центростремительного ускорения.
2	Измерение ускорения равноускоренного движения.(Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении без начальной скорости)
3	Изучение столкновения тел
4	Измерение потенциальной энергии упругой деформации пружины
5	Исследование превращений механической энергии
6	Измерение радиоактивного фона

Рабочая программа по физике определяет цели изучения физики в основной школе, содержание тем курса, дает распределение учебных часов по разделам курса, перечень демонстрационных экспериментов учителя, опытов и лабораторных работ, выполняемых учащимися, а также планируемые результаты обучения физике.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом 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 природное явление, 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.

Цели и образовательные результаты представлены на нескольких уровнях — личностном, метапредметном и предметном.

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.

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

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 программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явления природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность 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;
- 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.

Общими 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 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 объек-

тивности 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.

II. Основное содержание курса

Физика и физические методы изучения природы (1ч)

Физический эксперимент. *Моделирование явлений и объектов природы. Физические законы и границы их применимости. Роль физики в формировании научной картины мира.*

Законы механического движения (23 ч)

Система отсчёта и относительность движения. Неравномерное движение. Скорость. Мгновенная скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Свободное падение. Зависимость скорости и пути равноускоренного движения от времени и ускорения. Движение по окружности. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Первый 3-н Ньютона. Второй 3-н Ньютона. Третий 3-н Ньютона. 3-н всемирного тяготения. Невесомость.

Лабораторные работы и опыты

1	Определение центростремительного ускорения.
2	Измерение ускорения равноускоренного движения. (Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении без начальной скорости)

Законы сохранения (19 ч)

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии.

Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Принципы работы тепловых машин. Преобразование энергии в тепловых машинах.

Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания. Реактивное движение. Реактивный двигатель. КПД тепловой машины. Объяснение устройства и принципа действия холодильника. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Демонстрации

Устройство четырёхтактного двигателя внутреннего сгорания. Устройство паровой турбины. Устройство холодильника.

Лабораторные работы и опыты

3	Изучение столкновения тел
4	Измерение потенциальной энергии упругой деформации пружины
5	Исследование превращений механической энергии

Квантовые явления (14 ч)

Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Оптические спектры. Линейчатые оптические спектры. Квантовые постулаты Бора. *Поглощение и испускание света атомами.* Состав атомного ядра. *Зарядовое и массовое числа.* Дефект массы. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. *Период полураспада.* Методы регистрации ядерных излучений. Ядерные реакции. *Деление и синтез ядер. Источники энергии Солнца и звёзд. Ядерная энергетика. Дозиметрия.* Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

Демонстрации

Модель опыта Резерфорда. Наблюдение треков частиц в камере Вильсона. Устройство и дей-

ствие счётчика ионизирующих частиц. Наблюдение линейчатых спектров излучения.

Лабораторные работы и опыты

6	Измерение радиоактивного фона
---	-------------------------------

Строение Вселенной (8 ч)

Видимые движения небесных светил. *Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Определение расстояний до небесных тел. Гипотезы о движении Земли. Гелиоцентрическая система мира Коперника. Открытия Галилея и Кеплера. Гипотеза Джордано Бруно.* Строение Солнечной системы. Физическая природа планет и малых тел Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы. Физическая природа Солнца и звёзд. Строение и эволюция Вселенной.

Повторение -3ч.

III. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания

№	Тема	Модуль «Школьный урок»	Кол-во часов по программе	Кол-во часов фактически	Кол-во Л.р.	Кол-во К.р.
1	Физика и физические методы изучения природы	Единый классный час «Современная российская наука»	1	1	-	-
2	Законы механического движения	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение»	23	23	3	3
3	Законы сохранения	Мероприятия по теме «День Конституции»	19	19	2	1
4	Квантовые явления	Открытые уроки по основам безопасности Урок «Берегите нашу природу»	14	14	1	1
5	Строение Вселенной	День космонавтики Гагаринский урок «Космос и мы»	8	8	-	1
6	Повторение	Урок в рамках акции «Я верю в тебя, солдат!»	3	3		
	Всего		68	68	6	6