

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Гимназия № 3» г. Кудымкара

Рассмотрена на заседании ШМО
протокол № 1
от 30 августа 2017г.
Руководитель ШМО [подпись]
Дата: 30 августа

Введена в действие приказом
МОБУ «Гимназия №3» № 259
от 30 августа 2017г.

Соответствует требованиям
Государственного образовательного
стандарта
Заместитель директора по УВР [подпись]
Дата: 31.08.18

Рабочая программа по предмету
физика
для 9 класса
на 2017 -2018 учебный год

Составитель:
Сторожева Зоя Андреевна,
учитель физики

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики – системообразующий для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии и астрономии.

Изучение физики необходимо не только для овладения основами одной из естественных наук, являющейся компонентой современной культуры. Без знания физики в ее историческом развитии человек не поймет историю формирования других составляющих современной культуры. Изучение физики необходимо для формирования миропонимания, развития научного способа мышления.

Программа адресована учащимся 9 классов.

Программа рассчитана на 68 часов (2 ч/нед).

Преподавание ведется по учебнику Перышкин А.В., Гутник Е.М. Физика. 9кл.: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2001.

При работе с данным учебником используется задачник Рымкевич А.П. Сборник задач по физике 9 -11 классы. М.: Дрофа. 2001.

Данная программа составлена с учетом следующих нормативно-методических документов:

1. Закон РФ «Об образовании» (М.2004).
2. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего и среднего (полного) общего образования (приказ Минобрнауки России от 5. 03. 2004, №1089).
3. Примерной программы основного общего образования по физике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263),
4. Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом от 13.12.2007г. № 349, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

Целями изучения физики в школе являются:

- формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость физического знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли физики в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности;
- приобретения обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности – навыков решения проблем, принятия решений, поиска. Анализа и обработки информации. коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков

сотрудничества, эффективного и безопасного использования различных технических устройств;

- о владении системой научных знаний о физических свойствах окружающего мира, основных физических законов и способах их использования в практической жизни.

Достижение поставленных целей в 9 классе связывается с **решением следующих задач:**

- углубить понимание темы механическое движение; познакомится с физическими величинами, характеризующими движение: поступательное, колебательное, по окружности, с основными законами классической механики (законами Ньютона, законом всемирного тяготения);
- углубить понимание тем электромагнитное поле и строение атома;
- проводить эксперименты и обрабатывать результаты измерений;
- научиться применять теоретические знания для решения задач;
- закреплять и систематизировать знания через научное общение (защита проектов).

Краткое содержание курса.

1.Механика (Кинематика прямолинейного движения (15ч),Законы взаимодействия и движения тел (13ч), Механические колебания и волны. Звук (10ч)

Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Прямолинейное равномерное и равноускоренное движения. Графики скорости. Определение координаты движущегося тела. Относительность движения. Свободное падение.

Законы Ньютона. Закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения на Земле и других планетах. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Искусственные спутники Земли. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Колебательные системы: пружинчатый маятник и математический маятник. Величины, характеризующие колебания: период, частота, амплитуда, смещение, фаза. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс.

Продольные и поперечные волны. Длина волны. Звуковые волны. Характеристики звуковых волн: высота и громкость. Скорость звука. Ультразвук и инфразвук.

2.Электромагнитное поле (14ч)

Магнитное поле и его графическое изображение. Вектор магнитной индукции (величина и направление). Действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу. Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции. Получение переменного электрического тока.

3.Строение атома и атомного ядра (14ч)

Модели атомов . Опыт Резерфорда. Естественная и искусственная радиоактивности. Экспериментальные методы исследования частиц. Состав атомного ядра. Изотопы. Альфа- и бета- распад. Энергия связи. Дефект масс. Цепная ядерная реакция. Ядерный

реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию.
Биологическое действие радиации.

В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- смысл понятий: механическое движение, система отсчета, материальная точка, инерциальная система отсчета, волна, электромагнитное поле, радиация;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, перемещение, координата тела, масса, сила, импульс, магнитная индукция, магнитный поток, длина волны, частота, энергия связи, дефект масс;

Уметь:

- описывать и объяснять, как определить положение тела в заданной системе отсчета, как движутся искусственные спутники Земли, что такое электромагнитная индукция;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств (явление инерции); оценки влияния на организм человека радиоактивного заражения;
- объяснять результаты наблюдений и экспериментов: независимость ускорения свободного падения от массы тела; действие магнитного поля на проводник с током; электромагнитная индукция.

Изучение каждой темы завершается:

- **контрольным тестом:** при выполнении, которого проверяется знание формул, единиц измерения, умения читать графики, понимать физический смысл табличных значений.
- **физическим диктантом:** для проверки определений физических величин, формулировок законов.
- **контрольной работой:** где проверяется умение решать задачи.

Тематический план по физике для 9 класса 68 час (2 час/нед)

№	Названия тем	Кол-во часов	В том числе		
			уроков	л/р	к/р
1	МЕХАНИКА	38			
	Кинематика прямолинейного движения	15	12	2	1
	Законы взаимодействия и движения тел	13	12	-	1
	Механические колебания и волны. Звук .	10	8	1	1
2	Электромагнитное поле	14	12	1	1

3	Строение атома и атомного ядра	14	11	2	1
	Контрольные работы по полугодиям	2			2
	ИТОГО	68	55	6	7