

РАССМОТРЕНО

На заседании МО

 И.И. Жапова
«28» августа 2020 г.

Протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

Зам. Директора по УР

 /Наймадаева В.М.
«28» августа 2020 г.

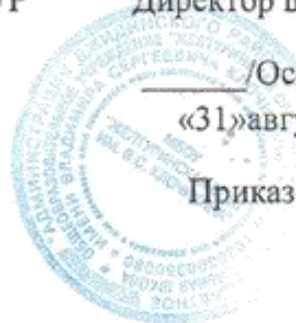
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы

 /Осоров Д-Д.Г.
«31» августа 2020 г.

Приказ №138



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике, 9 класс,

(предмет, класс, ступень обучения)

Наймадаевой Валентины Максимовны

(ФИО)

учителя физики

(должность, категория, разряд)

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике составлена на основе следующих документов:

1. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
2. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. №1897 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Приказа Минобрнауки России № 254 от 20 мая 2020 г. « Об утверждении ФПУ, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»
4. Программы по физике для общеобразовательных учреждений (7-9 классы, базовый уровень)» под редакцией В. А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина и др.
5. Учебного плана МБОУ «Желтуринская СОШ имени В.С.Ключихина»
6. Положения о рабочей программе МБОУ «Желтуринская СОШ имени В.С.Ключихина»

Для выполнения рабочей программы будут использоваться:

- учебник А.В. Пёрышкин, Е.М.Гутник «Физика – 9 класс; 2017 г.
- Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В.Иванова. – М.: Просвещение.
- Рымкевич А.П., Рымкевич П.А. Сборник задач по физике .- М.: Просвещение..

Тематическое планирование разработано применительно к примерной программе основного общего образования по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений и на основе регионального базисного учебного плана основного общего образования по физике для учителей, использующих в работе учебники линии А.В. Пёрышкин, Е.М. Гутник из расчета 3 часа в неделю (102 часа в год)

Физика – наука о наиболее общих законах природы. Как учебный предмет, она вносит огромный вклад в систему знаний об окружающем мире, раскрывая роль науки в развитии общества, одновременно формируя научное мировоззрение.

Изучение физики в общеобразовательных школах направлено на достижение следующих целей:

- формирование системы физических знаний и умений в соответствии с Обязательным минимумом содержания основного общего образования и на этой основе представлений о физической картине мира;
- развитие мышления и творческих способностей учащихся, стремления к самостоятельному приобретению новых знаний в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- развитие научного мировоззрения учащихся на основе усвоения метода физической науки и понимания роли физики в современном естествознании, а также овладение умениями проводить наблюдения и опыты, обобщать их результаты;
- развитие познавательных интересов учащихся и помощь в осознании профессиональных намерений;
- знакомство с основными законами физики и применением этих законов в технике и в повседневной жизни.

В задачи обучения физике входят:

- развитие мышления учащихся, формирование у них навыков самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов.

В результате освоения содержания основного общего образования учащийся получает возможность совершенствовать и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности

Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса. Уроки спланированы с учетом знаний, умений и навыков по предмету, которые сформированы у школьников в процессе реализации принципов развивающего обучения.

Технологии, используемые в обучении: развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, здоровьесбережения и т. д.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом ОУ в форме контрольных работ.

Планируемые результаты изучения

Планируемые результаты изучения		
личностные	метапредметные	предметные
• формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию, осознанному выбору с учетом познавательных интересов; • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и учитывающего многообразие современного мира; • убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и	Регулятивные УУД: • самостоятельно приобретать новые знания и практические умения; • управлять своей познавательной деятельностью; • организовывать свою деятельность; • определять цели и задачи учебной деятельности; • самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему; • выдвигать версии решения проблемы; • составлять индивидуально или в группе план решения проблемы (выполнения проекта);	• объяснять, для чего изучают физику; • формировать представления о закономерной связи и познании явлений природы; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук; • формировать первоначальные представления о физической сущности явлений природы (тепловых, электромагнитных, оптических), видах материи (вещество и поле), усваивать основные идеи атомного строения вещества, овладевать

технологий для дальнейшего развития человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; • самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; • осознание российской гражданской идентичности; чувства патриотизма, любви к своей местности, своему региону, своей стране; • мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода; • формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений.	• выбирать средства достижения цели и применять их на практике; • оценивать достигнутые результаты. Познавательные УУД: • анализировать, структурировать информацию, факты и явления; • выявлять причины и следствия простых явлений; • осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта; • составлять тезисы, простые и сложные планы изученного текста; • преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и т. п.); • определять возможные	понятийным аппаратом и символическим языком физики; • приобретать опыт применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием измерительных приборов, понимать неизбежность погрешностей любых измерений; • понимать физические основы и принцип действия машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияние их на окружающую среду, осознавать возможные причины техногенных катастроф; • овладевать основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и
--	---	--

	источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; • представлять собранную информацию в виде выступления или презентации. Коммуникативные УУД: • самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом); • в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; • адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; • учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность и корректировать его; • понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты	магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека; • формировать теоретическое мышление на основе умения устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы; • развивать умение планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья; • объяснять значение ключевых понятий.
--	--	---

	(гипотезы, аксиомы, теории); • уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	
--	--	--

Содержание учебного предмета

Тема 1. Законы взаимодействия и движения тел (34 часов)

Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Определение координаты движущегося тела. Перемещение при прямолинейном равномерном движении. Решение задач. Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение. Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости. Решение задач на скорость и ускорение. Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении. Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости. Относительность движения. Решение задач на перемещение. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Свободное падение тел. Движение тела, брошенного вертикально вверх. Закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах. Движение тела по окружности. Искусственные спутники Земли. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Ракеты. Вывод закона сохранения полной механической энергии.

Тема 2. Механические колебания и волны, звук (16 часов)

Колебательное движение. Свободные колебания. Величины, характеризующие колебательное движение. Превращение энергии при колебательном движении. Гармонические колебания. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Распространение колебаний в среде. Волны. Продольные и поперечные волны. Длина волны. Скорость распространения волны. Источники звука. Звуковые колебания. Высота, тембр и громкость звука. Распространение звука. Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс.

Тема 3. Электромагнитное поле (26 часов)

Магнитное поле и его графическое изображение. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. Правило правой руки. Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Сила Ампера. Правило левой руки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Получение и передача

переменного электрического тока. Трансформатор. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Электромагнитная природа света. Преломление света. Физический смысл показателя преломления. Дисперсия света. Цвета тел. Типы оптических спектров. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.

Тема 4. Строение атома и атомного ядра.

Использование энергии атомных ядер (19 часов)

Радиоактивность. Опыт Резерфорда. Модели атомов Томсона и Резерфорда. Радиоактивные превращения атомных ядер. Экспериментальные методы исследования частиц. Открытие протона и нейтрона. Состав атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи ядра. Дефект масс. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию. Атомная энергетика. Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада. Термоядерная реакция.

Тема 5. Строение и эволюция Вселенной (7 часов)

Состав, строение и происхождение Солнечной системы. Большие планеты Солнечной системы. Малые тела Солнечной системы. Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд. Строение и эволюция вселенной.

Тематическое планирование

№ урока	Темы уроков	Дата проведения план.	Дата проведения факт.	Коррекция
Тема 1. Законы взаимодействия и движения тел (34 часа)				
1	Вводный инструктаж по охране труда. Материальная точка. Система отчета.	01.09		
2	Перемещение. Определение координаты движущегося тела.	02.09		
3	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	03.09		
4	Графическое представление движения.	08.09		
5	Решение задач по теме «Графическое	09.09		

	представление движения».			
6	Равноускоренное движение. Ускорение.	10.09		
7	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.	15.09		
8	Перемещение при равноускоренном движении.	16.09		
9	Решение задач по теме «Равноускоренное движение».	17.09		
10	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости» Задания на карточках	22.09		
11	Относительность движения.	23.09		
12	Инерциальные системы отчета. Первый закон Ньютона.	24.09		
13	Второй закон Ньютона.	29.09		
14	Решение задач по теме «Второй закон Ньютона».	30.09		
15	Третий закон Ньютона.	01.10		
16	Решение задач на законы Ньютона. Карточки	06.10		
17	Контрольная работа №1 по теме «Прямолинейное равноускоренное движение. Законы Ньютона». Повторить формулы	07.10		
18	Анализ контрольной работы. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Невесомость.	08.10		
19	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения»	13.10		
20	Решение задач по теме «Свободное падение.	14.10		

	Ускорение свободного падения» Карточки			
21	Закон Всемирного тяготения.	15.10		
22	Решение задач по теме «Закон всемирного тяготения».	20.10		
23	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.	21.10		
24	Прямолинейное и криволинейное движение.	22.10		
25	Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.	27.10		
26	Искусственные спутники Земли.	28.10		
27	Решение задач по теме «Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью».	29.10		
28	Импульс тела. Импульс силы.	10.11		
29	Закон сохранения импульса тела.	11.11		
30	Реактивное движение.	12.11		
31	Решение задач по теме «Закон сохранения импульса»	17.11		
32	Закон сохранения энергии.	18.11		
33	Решение задач на закон сохранения энергии. Карточки	19.11		
34	Контрольная работа №2 по теме «Законы сохранения».	24.11		
Тема 2. Механические колебания и волны. Звук (16 ч)				
35	Анализ контрольной работы. Колебательное движение. Свободные колебания.	25.11		
36	Величины, характеризующие колебательное движение.	26.11		
37	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний	01.12		

	нитяного маятника от его длины»			
38	Гармонические колебания.	02.12		
39	Затухающие колебания. Вынужденные колебания.	03.12		
40	Резонанс.	08.12		
41	Распространение колебаний в среде. Волны.	09.12		
42	Длина волны. Скорость распространения волн.	10.12		
43	Решение задач по теме «Длина волны. Скорость распространения волн».	15.12		
44	Источники звука. Звуковые колебания.	16.12		
45	Высота, тембр и громкость звука.	17.12		
46	Распространение звука. Звуковые волны.	22.12		
47	Отражение звука. Звуковой резонанс.	23.12		
48	Интерференция звука.	24.12		
49	Решение задач по теме «Механические колебания и волны»	12.01		
50	Контрольная работа №3 по теме «Механические колебания и волны»	13.01		
Тема 3. Электромагнитное поле (26 ч)				
51	Анализ контрольной работы. Магнитное поле.	14.01		
52	Направление тока и направление линий его магнитного поля.	19.01		
53	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.	20.01		
54	Решение задач на применение правил левой и правой руки.	21.01		
55	Магнитная индукция.	26.01		
56	Магнитный поток.	27.01		
57	Явление электромагнитной индукции	28.01		

58	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	02.02		
59	Направление индукционного тока. Правило Ленца.	03.02		
60	Явление самоиндукции	04.02		
61	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор.	09.02		
62	Решение задач по теме «Трансформатор»	10.02		
63	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	11.02		
64	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний.	16.02		
65	Принципы радиосвязи и телевидения.	17.02		
66	Электромагнитная природа света. Интерференция света.	18.02		
67	Преломление света. Физический смысл показателя преломления.	23.02		
68	Преломление света.	24.02		
69	Дисперсия света. Цвета тел. Спектрограф.	25.02		
70	Типы спектров. Спектральный анализ.	02.03		
71	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.	03.03		
72	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»	04.03		
73	Решение задач по теме «Электромагнитное поле».	09.03		
74	Решение задач по теме «Электромагнитное поле».	10.03		
75	Обобщение и систематизация знаний по теме «Электромагнитное поле»	11.03		

76	Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитное поле»	16.03		
Тема 4. Строение атома и атомного ядра (19 ч)				
77	Анализ контрольной работы. Радиоактивность. Модели атомов.	17.03		
78	Радиоактивные превращения атомных ядер.	18.03		
79	Решение задач по теме «Радиоактивные превращения атомных ядер.	30.03		
80	Экспериментальные методы исследования частиц.	31.03		
81	Открытие протона и нейтрона.	01.04		
82	Состав атомного ядра. Ядерные силы.	06.04		
83	Энергия связи. Дефект масс.	07.04		
84	Решение задач по теме «Энергия связи. Дефект масс»	08.04		
85	Деление ядер урана. Цепная реакция.	13.04		
86	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию.	14.04		
87	Атомная энергетика.	15.04		
88	Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада.	20.04		
89	Решение задач по теме «Закон радиоактивного распада».	21.04		
90	Термоядерная реакция.	22.04		
91	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 6 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром»	27.04		
92	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 7 «Изучение деления ядра урана по фотографиям готовых треков»	28.04		
93	Первичный инструктаж по охране труда на	29.04		

	рабочем месте. Лабораторная работа № 8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона»			
94	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	04.05		
95	Контрольная работа №5 по теме «Строение атома и атомного ядра»	05.05		
Тема 5. Строение и эволюция Вселенной (7 ч)				
96	Анализ контрольной работы. Состав, строение и происхождение Солнечной системы.	06.05		
97	Большие планеты Солнечной системы.	11.05		
98	Малые тела Солнечной системы.	12.05		
99	Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд.	13.05		
100	Строение и эволюция Вселенной.	18.05		
101	Итоговая контрольная работа	19.05		
102	Анализ контрольной работы. Обобщение и систематизация знаний за курс физики 7-9 классов. "... И в далях мироздания, и на Земле у нас - одно: первоначальный дар познания. Другого просто не дано!"	20.05		