

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3
имени Героя Советского Союза Т.Б. Кечил-оола
города Кызыла Республики Тыва»

Утверждаю:
Директор МБОУ СОШ №3 г. Кызыла
Н.В. Заболотнева
«31» 08 2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету: физике (ФГОС)

Класс: 9 «б», «з»

Кол-во часов в год (в неделю) 102ч (3ч)

Учитель Шыырап А.К

Категория Высшая

1. Авторской программой А.В. Перышкин, Е.М. Гутник, А.В. Перышкин (Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. 7-9 кл./ сост. Е.Н. Тихонова М.: Дрофа, 2015.).
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
3. Федерального закона «Об образовании Российской Федерации» от 29.12.2012г № 273-ФЗ
4. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ №3 им ТБ. Кечил-оола г. Кызыла РТ»
5. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31. 12.2015г № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»

Обсуждена и согласована на
методическом объединении
Протокол № 1 от «30» 08 2022 г

Руководитель ШМО Шыырап А.К

Принята на
методическом совете

Протокол № 1 от «31» 08 2022 г

Зав. по НМР Ш.С. Таршинаева

2022-2023 учебный год

Содержание учебного курса 9 класс (102 часов, 3 часа в неделю)

Законы движения и взаимодействия тел (34 часов)

Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение. Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении. Относительность механического движения. Инерциальные системы отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона. Свободное падение. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Импульс. Закон сохранения импульса. Ракеты.

Механические колебания и волны. Звук. (11 часов)

Колебательное движение. Колебания груза на пружине.
Свободные колебания.

Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний. Превращения энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой). Звуковые волны. Скорость звука. Высота и громкость звука. Эхо.

Электромагнитное поле (18 часов)

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. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Экологические проблемы, связанные с тепловыми и гидроэлектростанциями. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Конденсатор. Колебательный контур. Принципы радиосвязи и телевидения. Электромагнитная природа света. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.

Строение атома и атомного ядра (15 часов)

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Протонно-нейтронная модель ядра. Зарядовое и массовое числа. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.

Строение и эволюция Вселенной (6 часов)

Состав, строение и происхождение Солнечной системы. Планеты земной группы. Большие планеты Солнечной системы. Строение, излучение и эволюция звезд. Строение и эволюция Вселенной.

Повторение (18 часов)

Содержание курса

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе, контр.раб.	В том числе, лаб. раб	Целевые приоритеты воспитания
I	Законы взаимодействия и движения тел	34	4	2	<p>применение знаний по физике для объяснения явлений природы, самостоятельного приобретения и оценки достоверности новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;</p> <p>-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного, -использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества</p>
II	Механические колебания и волны. Звук	11	1	1	
III	Электромагнитное поле	18	1	2	
IV	Строение атома и атомного ядра. Атомная энергия	15	1	4	
V	Строение и эволюция Вселенной.	6			
VI	Обобщающее повторение	18	1(тест по форме ОГЭ)		
Итого		102	7+1	9	

ПЛАНИРОВАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов на основе развития 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.
- формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

Метапредметными результатами в основной школе являются универсальные учебные действия (далее УУД). К ним относятся:

- 1) *личностные*;
- 2) *регулятивные*, включающие также действия *саморегуляции*;
- 3) *познавательные*, включающие логические, знаково-символические;
- 4) *коммуникативные*.

Личностные УУД обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), самоопределение и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях, приводит к становлению ценностной структуры сознания личности.

Регулятивные УУД обеспечивают организацию учащимися своей учебной деятельности. К ним относятся:

- *целеполагание* как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно;
- *планирование* – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- *прогнозирование* – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;
- *контроль* в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- *коррекция* – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
- *оценка* – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- *волевая саморегуляция* как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию, к выбору ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

Познавательные УУД включают общеучебные, логические, знаково-символические УД.

Общеучебные УУД включают:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- структурирование знаний;

- выбор наиболее эффективных способов решения задач;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
- умение адекватно, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи, передавая содержание текста в соответствии с целью и соблюдая нормы построения текста;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- действие со знаково-символическими средствами (замещение, кодирование, декодирование, моделирование).

Логические УУД направлены на установление связей и отношений в любой области знания. В рамках школьного обучения под логическим мышлением обычно понимается способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.), а также составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем – индуктивной или дедуктивной).

Знаково-символические УУД, обеспечивающие конкретные способы преобразования учебного материала, представляют действия *моделирования*, выполняющие функции отображения учебного материала; выделение существенного; отрыва от конкретных ситуативных значений; формирование обобщенных знаний.

Коммуникативные УУД обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию учащихся на позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

УМК

1. А. В. Перышкин, Е. М. Гутник. Программа по физике для основной школы. 7-9 классы., Дрофа, 2017
2. Физика. 9 класс. Учебник (автор А. В. Перышкин, Е.М. Гутник), Дрофа, 2019
3. Физика. Методическое пособие. 9 класс (авторы Е.М. Гутник, Е.В. Рыбакова), Дрофа, 2012
4. Физика. Тесты. 9 класс (авторы Н. К. Ханнанов, Т. А. Ханнанова), Дрофа, 2012
5. Сборник задач по физике 7-9 класс (В. И. Лукашик), Рымкевич пособие для общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2014г.
6. Самостоятельные и контрольные работы (Л. А. Кирик) – М. Илекса, 2012.

Календарно-тематическое планирование 9 –ые классы (102 часа – 3 часа в неделю)

№	Тема урока	часы	По плану	По факту	Причина коррект
	Законы взаимодействия и движения тел (34 часов)				
1-2	В кабинете физики (ТБ). Введение. Механика. Механическое движение. Материальная точка. Система отсчета. Тест за 8 класс	2			
3	Перемещение. Векторы. Проекция. Сложение векторов.	1			
4	Определение Координаты тела Путь и скорость.	1			
5	Перемещение при прямолинейном равномерном движении. Графическое представление прямолинейного равномерного движения	1			
6	Контр. раб №1 «Прямолинейное равномерное движение»	1			
7	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	1			
8.	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.	1			
9	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	1			
10.	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.	1			
11.	Лабор. раб №1. «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	1			
12	Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности	1			
14.	Решение задач на движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.	1			
15.	Проверочная работа по теме «Кинематика материальной точки» № 2	1			
16.	Относительность механического движения.	1			

17.	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.	1			
18.	Второй закон Ньютона.	1			
19.	Решение задач на второй закон Ньютона.	1			
20.	Третий закон Ньютона.	1			
21.	Решение задач по теме: на законы Ньютона.	1			
22.	Свободное падение тел.	1			
23.	Движение тела, брошенного вертикально вверх. Вес тела движущегося с ускорением. Невесомость.	1			
24.	Решение задач на движение тела под действием силы тяжести.	1			
25.	Закон Всемирного тяготения	1			
26.	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах. Лаб. раб №2; «Измерение ускорения свободного падения».	1			
27.	Движение искусственных спутников Земли и космических кораблей.	1			
28.	Решение задач на законы Ньютона.	1			
29.	Контрольная работа №3 «Силы в механике. Законы Ньютона»	1			
30.	Импульс тела Закон сохранения импульса				
31.	Реактивное движение. ракеты.	1			
32.	Энергия. Закон сохранения энергии.	1			
33.	Решение задач на законы сохранения.	1			
34.	Контрольная работа №4. «Динамика материальной точки».	1			
Механические колебания и волны. Звук 11ч					
35.1	Колебательное движение. Свободные колебания	1			
36.2	Гармонические колебания	1			
37.3	Лаб раб №3 «Иссл. Колеб. нитяного маятника»	1			
38.4	Затухающие и вынужденные колебания. Резонанс	1			
39.5	Распространение колебаний в среде. Волны.	1			
40.6	Характеристики волн. Решение задач на волновые процессы.	1			
41.7	Звуковые колебания.	1			

	Источники звука.				
42.8	Высота, тембр, громкость звука. 1	1			
43.9	Звуковые волны. 1	1			
44.10	Отражение звука. Эхо.	1			
45.11	Контр раб № 5 «Мех колебания. Звук».	1			
	Электромагнитное поле 18ч				
46.1	Магнитное поле.	1			
47.2	Направление тока и направ. линий	1			
48.3	Обнар магн поля по его действию на электр ток. Правило левой руки.	1			
49.4	Индукция магнитного поля. Действие магн поля на движ заряженную частицу.	1			
50.5	Решение задач на силу Ампера и силу Лоренца.	1			
51.6	Магнитный поток.	1			
52.7	Явление электромагнитной индукции.	1			
53.8	Направление индук тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции.	1			
54.9	Лаб. Раб № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции».	1			
55.10	Получение переменного электрического тока. Трансформатор.	1			
56.11	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	1			
57.12	Колебательный контур. Принципы радиосвязи	1			
58.13	Электромагнитная природа света.	1			
59.14	Преломл света. Дисперсия света. Цвета тел.	1			
60.15	Типы оптических спектров. Происхождение линейчатых спектров.	1			
61.16	Лаб. раб № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания».	1			
62.17	Обобщ урок по теме: «Электр поле».	1			
63.18.	Контр раб № 6 «Электромагнитное поле».	1			
	Строение атома и атомного ядра. Атомная энергия -15ч				
64.1	Радиоактивность. Модели атомов.	1			
65.2	Радиоактивные превращения атомных ядер.	1			
66.3	Экспериментальные методы исследования частиц.	1			
67.4	Лаб раб № 6 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром».	1			
68.5	Открытие протона и нейтрона.	1			
69.6	Состав атомного ядра. Ядерные силы.	1			
70.7	Энергия связи. Дефект масс.	1			
71.8	Деление ядер урана. Цепные ядер реакции.	1			
72.9	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии ядер в электрическую энергию.	1			
73.10	Лаб раб № 7 «Изучение деления ядер урана по фотографии треков».	1			
74.11	Атомная энергетика Термоядерная реакция.	1			
75.12	Биологическое действие радиации.	1			

76.13	Лабраб № 8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов рас.газа радона».	1			
77.14	ЛАБ раб № 9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям».	1			
78.15	Контрольная работа № 7 «Строение атома и атомного ядра»	1			
Строение и эволюция Вселенной- 6 ч					
79.1	Состав строение и происхождение Солнечной системы.	1			
80.2	Планеты земной группы.	1			
81.3	Планеты гиганты Солнечной системы.	1			
82.4	Малые тела Солнечной системы.	1			
83.5	Строение, излучение и эволюция звезд.	1			
84.6	Строение и эволюция Вселенной	1			
Обобщающее повторение - 18 ч					
85.1	Давление.	1			
86.2	Давление твердых тел жидкостей и газов	1			
87.3	Тепловые явления.	1			
88.4	Тепловые явления.	1			
89.5	Законы взаимодействия и движения тел.	1			
90.6	Законы взаимодействия и движения тел.	1			
91.7	Механическая работа и мощность, простые механизмы	1			
92.8	Пробный экзамен по форме ОГЭ.	Апрель			
93.9	Механические колебания и волны.	1			
94.10	Электрические явления.	1			
95.11	Электрические явления.	1			
96.12	Электромагнитные явления.	1			
97.13	Электромагнитные явления.	1			
98.14	Световые явления.	1			
99.15-102.18	Обобщающее повторение за курс Физики 7-9	3			

