

Республика Дагестан Хивский район
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Сюгютская средняя общеобразовательная школа им.М.Митарова

"Утверждаю"

Директор МКОУ Сюгютской СОШ

Приказ от 30.08.2022 № 21

Г.В.Мирзабеков



**Рабочая программа
по физике
на 2022 – 2023 учебный год
центр «Точка роста»**

Уровень общего образования: основное общее, 9 класс

Количество часов: 100 часов

Учитель: Рагимова Ирина Абдулвагабовна

Пояснительная записка

Программа разработана на основе:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);
- приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
- примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно - методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- приказа Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Примерной программы основного общего образования по физике VII—IX классы А. В. Перышкина (базовый уровень), 2020 г.

Обучение осуществляется при поддержке Центра образования естественно-научной направленности **«Точка роста»**, который создан для развития у обучающихся естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной направленности, а также для практической отработки учебного материала по учебному предмету «Физика».

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение физики в 9 классе отводится 3 ч в неделю, всего 102 ч.

В соответствии с годовым календарным графиком ОУ сокращается в связи с праздничными днями (100 ч), 24.02, 9.05. Программа будет выполнена за счет уплотнения материала.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- формирование 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.

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 работать в группе с выполнением различных социальных ролей, 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.

Предметные результаты:

Описывать и объяснять физические явления:

- равномерное прямолинейное движение,
- равноускоренное прямолинейное движение,
- передачу давления жидкостями и газами,
- плавание тел,
- механические колебания и волны,
- диффузию,
- теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию,
- электризацию тел,
- взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов,
- действие магнитного поля на проводник с током,
- тепловое действие тока,
- электромагнитную индукцию,
- отражение, преломление и дисперсию света;

Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:

- расстояния, промежутка времени,
- массы,
- силы,
- давления,
- температуры,
- влажности воздуха,
- силы тока,
- напряжения,
- электрического сопротивления,
- работы и мощности электрического тока.

Представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:

- пути от времени,
- силы упругости от удлинения пружины,
- силы трения от силы нормального давления,
- периода колебаний маятника от длины нити,
- периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жёсткости пружины,
- температуры остывающего тела от времени,
- силы тока от напряжения на участке цепи,
- угла отражения от угла падения света,

Содержание учебного предмета

Законы взаимодействия и движения тел (33 ч).

Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Графики зависимости скорости и перемещения от времени при прямолинейном равномерном и равноускоренном движениях. Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Инерциальная система отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона. Свободное падение. Невесомость. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»

Механические колебания и волны. Звук (15 ч).

Колебательное движение. Пружинный, нитяной, математический маятники. Свободные и вынужденные колебания. Затухающие колебания. Колебательная система. Амплитуда, период, частота колебаний. Превращение энергии при колебательном движении. Резонанс.

Распространение колебаний в упругих средах. Продольные и поперечные волны. Длина волны. Скорость волны. Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Эхо.

Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения».

Электромагнитное поле (26 ч).

Магнитное поле. 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. Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения. Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света. Типы оптических спектров. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.

Лабораторная работа №3 «Изучение явлений электромагнитной индукции».

Строение атома и атомного ядра (15 ч).

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета-, гамма-излучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях. Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике.

Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел. Изотопы. Правила смещения. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Экологические проблемы использования АЭС.

Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Термоядерная реакция. Источники энергии Солнца и звезд.

Лабораторная работа №4 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям».

Строение и эволюция Вселенной (5 ч).

Итоговое повторение (6 ч).

Календарно- тематическое планирование

№	Дата		Тема урока (раздел)	Кол-во часов
	План	Факт		
Законы взаимодействия и движения тел (33ч)				
1	02.09.		ТБ. Материальная точка. Система отсчета.	1
2	06.09.		Перемещение	1
3	07.09		Определение координаты движущегося тела	1
4	09.09		Перемещение при прямолинейном равномерном движении. Диагностическая контрольная работа.	1
5	13.09		Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	1
6	14.09		Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.	
7	16.09		Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении	1
8	20.09		Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.	1
9	21.09		Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	1
10	23.09		Относительность движения	1
11	27.09		Самостоятельная работа	1
12	28.09		Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.	1
13	30.09		Второй закон Ньютона	1
14	4.10		Решение задач.	1
15	5.10		Третий закон Ньютона	1

16	7.10		Движение связанных тел	1
17	11.10		Решение задач	
18	12.10		Свободное падение тела	1
19	14.10		Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения»	1
20	18.10		Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость	
21	19.10		Решение задач	1
22	21.10		Закон всемирного тяготения	1
23	25.10		Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах	1
24	26.10		Решение задач	1
25	28.10		Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности. С постоянной по модулю скоростью.	1
26	8.11		Решение задач	1
27	9.11		Импульс тела. Закон сохранения импульса	1
28	11.11		Решение задач	1
29	15.11		Решение задач	1
30	16.11		Вывод закона сохранения механической энергии	1
31	18.11		Решение задач	1
32	22.11		Обобщающий урок	1
33	23.11		Контрольная работа №1 по теме «Законы взаимодействия и движения тел»	1
Механические колебания волны. Звук (15 ч)				

34	25.11		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Колебательные движения. Свободные колебания	1
35	29.11		Величины, характеризующие колебательное движение	1
36	30.11		Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины»	1
37	2.12		Решение задач	1
38	6.12		Затухающие колебания. Вынужденные колебания	1
39	7.12		Резонанс	1
40	9.12		Распространение колебаний в среде. Волны	1
41	13.12		Длина волны. Скорость распространения волны	1
42	14.12		Источники звука. Звуковые колебания	1
43	16.12		Высота и тембр звука. Громкость звука	1
44	20.12		Распространение звука. Звуковые волны	1
45	21.12		Отражение звука. Звуковой резонанс	1
46	23.12		Контрольная работа №2 «Механические колебания и волны. Звук»	1
47	27.12		Анализ контрольной работы	1
48	10.01		Обобщающе-повторительный урок	1
Электромагнитное поле 26ч				
49	11.01		Магнитное поле	1

50	13.01		Направление тока и направление линий его магнитного поля	1
51	17.01		Решение задач	1
52	18.01		Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки	1
53	20.01		Индукция магнитного поля. Магнитный поток.	1
54	24.01		Решение задач	1
55	25.01		Решение задач	1
56	27.01		Самостоятельная работа	1
57	31.01		Явление электромагнитной индукции	1
58	1.02		Лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	1
59	3.02		Решение задач	1
60	7.02		Направление индукционного тока. Правило Ленца	1
61	8.02		Явление самоиндукции	1
62	10.02		Решение задач	1
63	14.02		Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор	1
64	15.02		Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	1
65	17.02		Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний	1
66	21.02		Принципы радиосвязи и телевидения	1
67	22.02		Электромагнитная природа света	1

68	28.02		Преломление света. Физический смысл показателя преломления. Дисперсия света. Цвета тел	1
69	1.03		Типы оптических спектров. Лабораторная работа №5 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания»	1
70	3.03		Решение задач	1
71	7.03		Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров	1
72	10.03		Обобщающе-повторительный урок	1
73	14.03		Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитное поле»	1
74	15.03		Анализ контрольной работы №4	1
Строение атома и атомного ядра (15 ч)				
75	17.03		Радиоактивность. Модели атома	1
76	28.03		Радиоактивные превращения атомных ядер	1
77	29.03		Экспериментальные методы исследования частиц.	1
78	31.03		Лабораторная работа №6 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	1
79	4.04		Открытие протона и нейтрона.	1
80	5.04		Состав атомного ядра. Ядерные силы.	1
81	7.04		Энергия связи. Дефект масс	1
82	11.04		Деление ядер урана. Цепная реакция	1
83	12.04		Лабораторная работа №7 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»	1

84	14.04		Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии ядер в электрическую энергию.	1
85	18.04		Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада	1
86	19.04		Термоядерные реакции.	1
87	21.04		Контрольная работа №4 по теме «Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер»	1
88	25.04		Лабораторная работа №8 «Оценка периода полураспада газа находящихся продуктов распада газа радона»	1
89	26.04		Лабораторная работа №9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	1
Строение и эволюция Вселенной (5ч)				
90	28.04		Состав, строение и происхождение Солнечной системы	1
91	2.05		Большие планеты Солнечной системы	1
92	3.05		Малые тела Солнечной системы	1
93	5.05		Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд	1
94	10.05		Строение и эволюция Вселенной	1
95	12.05		Итоговая контрольная работа	1
96-100	16.05 17.05 19.05 23.05 24.05		Итоговое повторение	5

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Ашурбекова И.Р

подпись

от 30.08.2022 года

32- 34	Общий смотр знаний. Игра -Что? Где? Когда?	1	2.05 16.05 23.05	
--------	---	---	------------------------	--

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Алиурбекова И. Р.

Подпись 2022-23года

49.	Алюминий и его соединения.	1	6.03	
50.	Железо и его соединения.	1	7.03	
51.	Железо и его соединения.	1	13.03	
52.	<i>Практическая работа №7.</i> Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».	1	14.03	
53.	Коррозия металлов и способы защиты от неё.	1	27.03	
54.	Металлы в природе. Понятие о металлургии.	1	28.03	
55.	Металлы в природе. Понятие о металлургии.	1	3.04	
56.	Обобщение знаний по теме «Металлы».	1	4.04	
57.	<i>Контрольная работа № 3</i> по теме «Металлы».	1	10.04	
Химия и окружающая среда (2 ч)				
58.	Химический состав планеты Земля.	1	11.04	
59.	Охрана окружающей среды от химического загрязнения.	1	17.04	
Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к Основному государственному экзамену (ОГЭ) (7 ч)				
60.	Вещества.	1	18.04	
61.	Химические реакции.	1	24.04	
62.	Основы неорганической химии.	1	25.04	
63.	Основы неорганической химии.	1	2.05	
64.	Повторение и обобщение по теме. Подготовка к контрольной работе.	1	15.05	
65.	<i>Контрольная работа № 4</i> (итоговая по курсу основной школы).	1	16.05	
66.	Анализ контрольной работы. Подведение итогов.	1	22.05	
67.	Повторение	1	23.05	

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Анурбекова И.Р. подпись

30.08.2022 года

дата