


«Рассмотрено»

Руководитель МО

 /Н.Р. Шакирова/

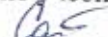
Протокол № 1

от «22» августа 2022 г.

«Согласовано»

Заместитель директора

по учебной работе


 /Р.Р. Самигуллина/

«26» августа 2022 г.

«Утверждено»

Директор МБОУ «СОШ

села Нижний Искубаш»

 И.М. Муллахметов/

Приказ № 145/22

от «31» августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике для 9 класса

учителя физики, первый квалификационной категории

муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения

«Средняя общеобразовательная школа села Нижний Искубаш»

Кукморского муниципального района Республики Татарстан

Муллахметова Илнура Магсумовича

на 2022-2023 учебный год

Принята на заседании

педагогического совета

протокол № 1 от «24» августа 2022 г

Физическое образование в основной школе должно обеспечить формирование у обучающихся представлений о научной картине мира – важного ресурса научно-технического прогресса, ознакомление обучающихся с физическими и астрономическими явлениями, основными принципами работы механизмов, высокотехнологичных устройств и приборов, развитие компетенций в решении инженерно-технических и научно-исследовательских задач.

Личностные результаты:

- 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.

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 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.

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, 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.

Более детально планируемые результаты обучения представлены в тематическом планировании.

Информация об используемом УМК.

Для реализации программы используется учебник «Физика 9», автор Перышкин А. В., Гутник Е. М., исключенный из Федерального перечня учебников (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2020 N 249 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345").

В учебно-методический комплекс (помимо учебников) входят также программа курса, рабочие тетради, методическое пособие для учителя, сборник вопросов и задач по физике для основной школы того же автора.

Особенностью данного учебника являются:

- изложение учебного материала в диалоговом режиме;
- использование двух самостоятельных, взаимодействующих информационных рядов – вербального и визуального;
- наличие специальных практикумов по обучению решения задач.

Изложение учебного материала в учебнике соответствует авторской программе курса физики в основной школе.

Содержание курса физики в 9 классе

1. Законы взаимодействия и движения тел

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.

2. Механические колебания и волны. Звук.

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. Электромагнитные явления

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. Электромагнитная индукция. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Экологические проблемы,

связанные с тепловыми и гидроэлектростанциями. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Электромагнитная природа света.

3. Строение атома и атомного ядра

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.

Лабораторные работы:

2. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины.

3. Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника.

4. Изучение явления электромагнитной индукции.

5. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям.

Календарно-тематическое (поурочное) планирование

№	Тема	Дата проведения	
		план	фактич
1	Материальная точка. Система отсчета.	03/09	
2	Перемещение	05/09	
3	Определение координаты движущегося тела.	07/09	
4	Перемещение при прямолинейном равномерном движении.	10/09	
5	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	12/09	
6	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости	14/09	
7	Подготовка к вводной контрольной работе	17/09	
8	Вводная контрольная работа	19/09	
9	Работа над ошибками.	21/09	
10	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении	24/09	
11	Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости	26/09	
12	Лаб. работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	28/09	
13	Решение задач.	01/10	
14	Относительность движения. Самостоятельная работа №1 «Перемещение»	03/10	
15	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона	05/10	
16	Второй закон Ньютона	08/10	
17	Третий закон Ньютона	10/10	
18	Свободное падение тел	12/10	
19	Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость	15/10	
20	Лаб. работа № 2 Измерение ускорения свободного падения	17/10	
21	Закон всемирного тяготения	19/10	
22	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.	22/10	
23	Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.	24/10	
24	Решение задач	26/10	
25	Импульс тела. Закон сохранения импульса	07/11	

26	Реактивное движение. Ракеты.	09/11	
27	Вывод закона сохранения механической энергии.	12/11	
28	Решение задач. Подготовка к к.р.№1	14/11	
29	Конт. работа № 1 Законы взаимодействия и движения тел	17/11	
30	Работа над ошибками	19/11	
31	Колебательное движение. Свободные колебания	21/11	
32	Величины, характеризующие колебательное движение	23/11	
33	Лаб. работа № 3 Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от длины его нити	26/11	
34	Затухающие колебания. Вынужденные колебания.	28/11	
35	Резонанс.	30/11	
36	Распространение колебаний в среде. Волны.	03/12	
37	Длина волны. Скорость распространения волн.	05/12	
38	Решение задач.	02/12	
39	Источники звука. Звуковые колебания.	05/12	
40	Высота, [тембр] и громкость звука	07/12	
41	Распространение звука. Звуковые волны.	10/12	
42	Решение задач. Подготовка к контрольной работе №2.	12/12	
43	Конт. работа № 2 Механические колебания и волны. Звук.	14/12	
44	Работа над ошибками.	17/12	
45	Отражение звука. Звуковой резонанс.	19/12	
46	Защита проектов по теме «Механические колебания и волны. Звук»	21/12	
47	Магнитное поле	24/12	
48	Направление тока и направление линий его магнитного поля	26/12	
49	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.	09/01	
50	Индукция магнитного поля. Магнитный поток	11/01	
51	Решение задач.	14/01	
52	Явление электромагнитной индукции.	16/01	
53	Лаб. работа № 4 Изучение явления электро- магнитной индукции	18/01	
54	Направление индукционного тока. Правило Ленца.	21/01	
55	Явление самоиндукции.	23/01	
56	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор	25/01	
57	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	28/01	
58	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний	30/01	
59	Принципы радиосвязи и телевидения.	01/02	
60	Электромагнитная природа света.	04/02	
61	Преломление света. Физический смысл показателя преломления. Дисперсия	06/02	
62	Цвета тел.	08/01	
63	Типы оптических спектров.	11/02	
64	Лаб. работа № 5 Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания	13/02	
65	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров	15/02	
66	Самостоятельная работа №2 « Электромагнитное поле»	18/02	
67	Радиоактивность. Модели атомов	20/02	
68	Радиоактивные превращения атомных ядер.	22/02	
69	Экспериментальные методы исследования частиц.	25/02	

70	Лаб. работа № 6 Измерение естественного радиационного фона дозиметром	27/02	
71	Открытие протона и нейтрона.	01/03	
72	Состав атомного ядра. Ядерные силы.	04/03	
73	Энергия связи. Дефект масс.	06/03	
74	Деление ядер урана. Цепная реакция.	11/03	
75	Лаб. работа № 7 Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков	13/03	
76	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию. Атомная энергетика	15/03	
77	Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада	18/03	
78	Термоядерная реакция	20/03	
79	Подготовка к к.р. №3.Строение атома и атомного ядра	22/03	
80	Контр. работа № 3 Строение атома и атомного ядра	03/04	
81	Работа над ошибками.	05/04	
82	Лаб. работа № 8 Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона	08/04	
83	Лабораторная работа № 9 Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям	10/04	
84	Решение задач. Подготовка к итоговой контрольной .	12/04	
85	Итоговая контрольная работа по физике	15/04	
86	Работа над ошибками.	17/04	
87	Состав, строение и происхождение Солнечной системы	19/04	
88	Большие планеты Солнечной системы	22/04	
89	Малые тела Солнечной системы	24/04	
90	Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд	26/04	
91	Строение и эволюция Вселенной	29/04	
92	Повторение	03/05	
93	Заключительное занятие по теме «Строение Вселенной»	06/05	
94	Резерв и повторение	08/05	
95	Резерв и повторение	10/05	
96	Резерв и повторение	13/05	
97	Резерв и повторение	15/05	
98	Резерв и повторение	17/05	
99	Резерв и повторение	20/05	
100	Резерв и повторение	22/05	

В настоящем документе про
нумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью

) листа(ов)

Директор, печать:

И.М. Муллахметов

