Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная школа №3

РАССМОТРЕНО
на Педагогическом
Совете
Протокол № 9
« 27 » 05. 2019г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
Т.А. Жужжина
от « 27 » 05. 2019г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ ООШ №3
О.В.Тульская
Приказ № 111
« 27 » 05. 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по физике 9[а] класса

Учитель физики
Гавриленко Л. В.
соответствие занимаемой
должности

Советск 2019 г.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные, метапредметные и предметные результаты содержания курса

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:
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 ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:
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;
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.

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:
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

Частными предметными результатами обучения физике в 9 классе, на которых основываются общие результаты, являются:

умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, силу, кинетическую энергию, потенциальную энергию,
понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы Ньютона, закон сохранения энергии
понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

Требования направлены на реализацию поставленных задач ; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Ученик получит возможность научиться:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов
-осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и

представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники, контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире.
В конце обучения у ученика будут сформированы:
1. смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
2. смысл физических величин: путь, перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, импульс
3. смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии

2. Содержание рабочей программы

Законы взаимодействия и движения тел-36ч.

Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Прямолинейное равноускоренное движение. Относительность движения. Первый, второй и третий законы Ньютона. Свободное падение тел. Закон всемирного тяготения. Движение тела по окружности. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Закон сохранения механической энергии.

Механические колебания и волны. Звук-18ч.

Колебательное движение. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. Волны. Продольные и поперечные волны. Длина волны. Звуковые колебания. Отражение звука.

Электромагнитное поле-24ч.

Магнитное поле и его графическое изображение. Направление линий магнитного поля. Правило левой руки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция, взаимоиндукция. Электромагнитные волны. Конденсатор. Колебательный контур. Принцип радиосвязи. Дисперсия света.

Строение атома и атомного ядра. Использование

энергии атомных ядер-24ч.

Радиоактивность. Модели атомов. Опыт Резерфорда. Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число. Ядерные силы. Энергия связи. Дефект масс. Деление ядер урана. Цепная реакция.

3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов
	1 триместр	
1	Правила безопасности на уроках физики. Материальная точка. Система отсчёта.	1
2	Перемещение.	1
3	ВПМ. Определение координаты движущегося тела.	1
4	***Вводная контрольная работа.***	1
5	Работа над ошибками. Прямолинейное равномерное движение.	1
6	ВПМ. Скорость прямолинейного равномерного движения.	1
7	ВПМ. Решение задач.	1
8	Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение.	1
9	ВПМ. Решение задач.	1
10	Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении.	1
11	ВПМ. Решение задач.	1
12	Лабораторная работа №1: «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».	1
13	Относительность механического движения.	1
14	Инерциальная система отсчёта. Первый закон Ньютона.	1

15	Второй закон Ньютона.	1
16	ВПМ. Решение задач.	1
17	Третий закон Ньютона.	1
18	ВПМ. Решение задач.	1
19	***Контрольная работа №1: «Законы взаимодействия и движения тел».***	1
20	Работа над ошибками. Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх.	1
21	Лабораторная работа №2: «Измерение ускорения свободного падения».	1
22	Закон Всемирного тяготения.	1
23	ВПМ. Решение задач.	1
24	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.	1
25	ВПМ. Решение задач.	1
26	Прямолинейное и криволинейное движение. Равномерное движение по окружности	1
27	ВПМ. Решение задач.	1
28	Импульс. Закон сохранения импульса.	1
29	ВПМ. Решение задач.	1
30	Реактивное движение.	1
31	Повторение по теме «Законы взаимодействия и движения тел».	1
32	ВПМ. Решение задач.	1
33	***Контрольная работа за 1 триместр***	1
34	Работа над ошибками. Практикум по решению теоретических и экспериментальных задач по теме «Законы взаимодействия и движения тел: равноускоренное движение».	1

35	Практикум по решению теоретических и экспериментальных задач по теме «Законы взаимодействия и движения тел: равноускоренное движение».	1
36	Практикум по решению теоретических и экспериментальных задач по теме «Законы взаимодействия и движения тел: равноускоренное движение».	1
	2 триместр	
37	Колебательное движение.	1
38	Колебания груза на пружине.	1
39	ВПМ. Решение задач.	1
40	Свободные колебания. Колебательная система. Маятник.	1
41	ВПМ. Решение задач.	1
42	Величины, характеризующие колебательное движение: амплитуда, период, частота колебаний.	1
43	ВПМ. Решение задач.	1
44	Лабораторная работа №3: «Исследование зависимости периода колебаний нитяного маятника от его длины».	1
45	Гармонические колебания. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс.	1
46	Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны.	1
47	Длина волны. Связь длины волны со скоростью её распространения и периодом (частотой).	1
48	ВПМ. Решение задач.	1
49	Звуковые волны. Скорость звука.	1
50	ВПМ. Решение задач.	1
51	Высота, тембр и громкость звука. Звуковой резонанс.	1

52	Повторение. Колебательное движение.	1
53	ВПМ. Решение задач.	1
54	***Контрольная работа №2: «Механические колебания и волны».***	1
55	Работа над ошибками. Магнитное поле и его графическое изображение. Однородное и неоднородное магнитное поле.	1
56	Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика.	1
57	ВПМ. Правило буравчика.	1
58	Обнаружение магнитного поля. Сила, действующая на проводник с током, помещённый в магнитное поле. Правило левой руки.	1
59	Индукция магнитного поля. Магнитный поток	1
60	ВПМ. Решение задач.	1
61	Электромагнитная индукция. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции.	1
62	Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах.	1
63	ВПМ. Решение задач.	1
64	Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.	1
65	***Контрольная работа за 2 триместр.***	1
66	Работа над ошибками. Электромагнитное поле.	1
67	Электромагнитные волны.	1
68	Скорость распространения электромагнитных волн.	1
69	ВПМ. Решение задач.	1
70	Конденсатор. Колебательный контур.	1
	3 триместр	
71	Конденсатор. Колебательный контур.	1

72	Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения.	1
73	Электромагнитная природа света.	1
74	Типы оптических спектров. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.	1
75	ВПМ. Решение задач.	1
76	Повторение темы «Электромагнитное поле».	1
77	ВПМ. Решение задач.	1
78	***Контрольная работа №3: «Электромагнитное поле».***	1
79	Работа над ошибками. Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов.	1
80	Радиоактивные превращения атомных ядер.	1
81	ВПМ. Решение задач.	1
82	Экспериментальные методы исследования частиц. Открытие протона и нейтрона	1
83	Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число.	1
84	ВПМ. Решение задач.	1
85	Изотопы α- и β-распад. Правило смещения.	1
86	Ядерные силы. Энергия связи. Дефект масс.	1
87	ВПМ. Решение задач.	1
88	Деление ядер урана. Цепная реакция.	1
89	ВПМ. Решение задач.	1
90	Фронтальная лабораторная работа №4 Тема: Изучение деления ядер урана.	1
91	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии в электроэнергию.	1

92	Атомная энергетика.	1
93	ВПМ. Решение задач.	1
94	ВПМ. Решение задач.	1
95	***Итоговая контрольная работа за 1919-1920 учебный год.***	1
96	Работа над ошибками. Биологическое действие радиации.	1
97	ВПМ. Биологическое действие радиации.	1
98	Итоговое повторение	1
99	ВПМ. Решение задач.	1
100	Итоговое повторение	1
101	ВПМ. Решение задач.	1
102	Обобщающий урок.	1
	Итого	102ч