

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «МАСЛОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ШКОЛА»**



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор школы: _____
О.Н.Конькова
Приказ №177-од от 20.08.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ФИЗИКЕ
для 9 класса**

Программу составила:
Куликова О.А.
учитель физики.

2020 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 9 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программой школы, авторской программы А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник. Физика. 7-9 классы. (Физика. 7-9 классы: рабочие программы / сост. Е.Н. Тихонова. - 7-е изд. перераб. - М.: Дрофа, 2019 г.) Согласно учебного плана МБОУ «Масловская основная школа» на реализацию программы «Физика» в 9 классе отводится 3 часа в неделю, 102 часа в год, в том числе: 5- контрольных работ, 9 - лабораторных работ

1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- 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.

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;
- 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.

Предметными результатами изучения курса являются:

- умение пользоваться методами научного исследования явлений природы: проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать измерения, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, использовать физические модели, выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез.

2.Содержание учебного предмета

Законы взаимодействия и движения тел (34 ч)

Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Модуль вектора скорости. Прямолинейное равномерное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение. Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении. Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Инерциальная система отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона. Свободное падение. Невесомость. Закон всемирного тяготения. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Механические колебания и волны. Звук (16 ч)

Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний.

Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс.

Распространение колебаний в упругих средах. Поперечны и продольные волны. Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой).

Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Звуковой резонанс.

Электромагнитное поле (28ч)

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. Преобразование энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения 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.

Строение атома и атомного ядра (19ч)

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и 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. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

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

Строение и эволюция вселенной (5ч)

Состав, строение и происхождение Солнечной системы. Большие планеты Солнечной системы. Малые планеты Солнечной системы. Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд. Строение и эволюция Вселенной.

Контрольные работы:

№ 1. «Законы взаимодействия и движения тел»

№ 2. «Механические колебания и волны. Звук».

№ 3. «Электромагнитное поле».

№ 4 «Строение атома и атомного ядра».

№ 5 Итоговое тестирование

Лабораторные работ:

№ 1. Исследование равноускоренного движения тела без начальной скорости.

№ 2. Измерение ускорения свободного падения.

№ 3. Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жесткости пружины.

№ 4. Исследование зависимости периода и частоты колебаний нитяного маятника от длины нити.

№ 5. Изучение явления электромагнитной индукции.

№ 6. Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания.

№ 7. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков.

№ 8. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям.

№ 9. Измерение естественного радиационного фона дозиметром.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1	Законы взаимодействия и движения тел	34 часа
2	Механические колебания и волны. Звук	16 часов
3	Электромагнитное поле	28 часов
4	Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер	19 часов
5	Строение и эволюция вселенной	5 час
	ИТОГО	102 часов

«СОГЛАСОВАНО»

Протокол заседания школьного
методического объединения учителей-
предметников от 20.08.2020 года № 1

Руководитель ШМО  Рысакова В.Н.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

 Седова И.В.

«20» августа 2020 год

