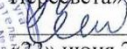


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №5 г. Пересвета»

Утверждаю

Директор МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа №5 г.
Пересвета»

 А.В. Соловьёва
«22» июня 2023 г.



Рабочая программа

по учебному предмету «Физика»
для 9 – х классов
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Домрачева Валентина Дмитриевна
учитель физики

2023 г.

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» для 9-х классов составлена в соответствии:

1. Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.);
2. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 г. Пересвета», утвержденной приказом директора от 30.08.2019 № 79/2-О (с изменениями от 29.08.2022 приказа №89/3-О);
3. Учебного плана МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Пересвета» на 2023-2024 учебный год;
4. Рабочей программы к линии УМК «Физика 7-9 класс». А.В. Перышкин, Е.М. Гутник.

Программа ориентирована на использование учебника: Физика. 9 класс. учебник для общеобразовательных учреждений /А.В. Перышкин, Е.М. Гутник. – М.: Дрофа, 2018.

Рабочая программа составлена в объеме 99 часов в год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика»

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 к 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:

Познавательные УУД

ученик научится:

- владению логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- видеть физическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- понимать и использовать физические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- ученик получит возможность научиться:*
- умению устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- применять учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения физических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

Регулятивные УУД.

ученик научится:

- осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умению самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных физических проблем;
- ученик получит возможность научиться:*
- самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера

Коммуникативные УУД.

ученик научится:

- брать на себя инициативу в организации совместного действия
- представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
- регулировать собственную деятельность посредством речевых действий
- общаться и взаимодействовать с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией
- интересоваться чужим мнением и высказывать свое
- аргументировать свою точку зрения, спорить по существу
- отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом
- работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра

ученик получит возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы;
- управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его

Предметные результаты:

Ученик научится:

- овладению знаний о природе важнейших физических явлений окружающего мира и пониманию смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умению 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 явлениями, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умению применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умению и навыкам применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

Ученик получит возможность научиться:

- формированию убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развивать теоретическое мышление, устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводиться из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- развивать коммуникативные умения, докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Содержание учебного предмета «Физика»

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. 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.

Демонстрации.

Относительность движения. Равноускоренное движение. Свободное падение тел в трубке Ньютона.

Направление скорости при равномерном движении по окружности. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Невесомость. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Лабораторные работы.

1. Измерение ускорения свободного падения.

Механические колебания и волны. Звук.

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

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

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

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

Демонстрации.

Механические колебания. Механические волны. Звуковые колебания. Условия распространения звука.

Лабораторная работа.

1. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити.

Электромагнитное 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 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.

Демонстрации.

Устройство конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Электромагнитные колебания. Свойства электромагнитных волн. Дисперсия света. Получение белого света при сложении света разных цветов.

Лабораторные работы.

1. Изучение явления электромагнитной индукции.

Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер.

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 работы атомных электростанций.

Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы.

Термоядерная реакция. Источники энергии Солнца и звезд.

Демонстрации.

Модель опыта Резерфорда. Наблюдение треков в камере Вильсона. Устройство и действие счетчика ионизирующих частиц.

Лабораторные работы.

1. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков.

2. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям.

Реализация программы воспитания

- готовность и способность к выполнению обязанностей ученика; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения;
- готовность и способность к соблюдению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеурочной деятельности;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- 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 к 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.

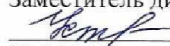
Тематическое планирование предмета «Физика»

№ п/п	Наименование раздела	Количество	Реализация воспитательного компонента (модуль)	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
-------	----------------------	------------	--	--

п		часов	«Школьный урок»)	
1	Механические явления	40	<ul style="list-style-type: none"> • Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. • Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. • Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники. • Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода. 	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2587/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3128/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2977/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3129/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2976/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1542/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2975/start/ https://infourok.ru/videouroki/336 https://infourok.ru/videouroki/560 https://resh.edu.ru/subject/lesson/3025/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3131/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3024/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1530/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2586/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3022/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3023/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3021/start/ https://infourok.ru/videouroki/468 https://mosobr.tv/release/7941 https://infourok.ru/videouroki/336 https://infourok.ru/videouroki/508
2	Колебания и волны. Звук	15	<ul style="list-style-type: none"> • Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. • Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. • Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники. • Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода. 	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3020/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3019/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3018/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3017/start/ https://mosobr.tv/release/7951 https://resh.edu.ru/subject/lesson/2585/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3016/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3015/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3014/start/ https://infourok.ru/videouroki/336
3	Электромагнитное поле и электромагнитные волны	6	<ul style="list-style-type: none"> • Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. • Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. • Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники. • Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода. 	https://mosobr.tv/release/7874 https://mosobr.tv/release/7885 https://resh.edu.ru/subject/lesson/3008/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3010/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2584/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3011/start/ https://mosobr.tv/release/7849 https://resh.edu.ru/subject/lesson/3009/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3012/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3132/start/
4	Световые явления	15	<ul style="list-style-type: none"> • Устойчивый познавательный интерес и становление 	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3007/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1543/start/

			<p>смыслообразующей функции познавательного мотива.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. • Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники. • Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода. 	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3006/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3005/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3004/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3003/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3002/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3000/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3174/start/
5	Квантовые явления	16	<ul style="list-style-type: none"> • Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. • Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. • Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники. • Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода. 	https://www.youtube.com/watch?v=TKb79UHcVfA https://phet.colorado.edu/sims/html/build-an-atom/latest/build-an-atom_en.html https://javalab.org/en/rutherford_scattering_and_size_of_nucleus_en/ https://javalab.org/en/half_life_period_en/ https://outrider.org/nuclear-weapons/interactive/bomb-blast https://u.foxford.ngcdn.ru/uploads/inner_video/file/44894/16.1 https://u.foxford.ngcdn.ru/uploads/inner_video/file/44895/16.2 https://u.foxford.ngcdn.ru/uploads/inner_video/file/44896/16.3 https://u.foxford.ngcdn.ru/uploads/inner_video/file/44897/16.4 https://u.foxford.ngcdn.ru/uploads/inner_video/file/44898/16.5
6	Обобщающее повторение курса	7	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. 	https://mosobr.tv/release/7988 https://mosobr.tv/release/8016
	ИТОГО	99		

Согласовано
Протокол ШМО от 22.06.2023 г. №4

Согласовано
Заместитель директора по УВР
 Устинова С.Л.
22.06.2023