

**муниципальное общеобразовательное учреждение
«Воскресенская школа»**

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
Лысакова С.А. Лысакова
«31» августа 2022г.

Утверждено приказом директора
МОУ «Воскресенская школа»
№ 172 от 31.08.2022
протокол педсовета № 1 от 30.08.2022

**Рабочая программа
по учебному предмету «Физика»
10 – 11 классы**

Разработчик программы:
Фокина Ольга Николаевна
Поляков Олег Николаевич

с. Воскресенское
2022г.

Содержание

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета с. 4
2. Содержание учебного предметас. 4
3. Тематическое планирование..... с. 6

Программа разработана на основании:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
2. Письма Минобрнауки России от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
3. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 № 254, с изменениями от 23.12.2020г., приказ №766);
4. Программы общеобразовательных учреждений 7 – 9 классы под редакцией Е.М. Гутник, А.В. Пёрышкин. – Москва, «Дрофа» 2014 год;
5. Положения о рабочей программе педагога МОУ «Воскресенская школа».
6. Рабочая программа воспитания МОУ «Воскресенская школа».

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета 10 класс

Учащиеся должны знать:

Понятия: скорость, сила, давление, агрегатные состояния вещества, электрический ток в металлах, направление электрического тока, электрическая цепь, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка цепи. Работа и мощность электрического тока, количество теплоты, выделяемое проводником с током. Электромагнитные явления.

Учащиеся должны уметь:

Практически применять названные понятия и законы в электронагревательных приборах (электромагнитах, электродвигателях, электроизмерительных приборах).

11 класс

Учащиеся должны знать:

Понятия: сила, механическая работа, мощность, температура, внутренняя энергия, количество теплоты, источники электрического тока, магнитное поле, магниты.

Источники света. Прямолинейность распространения света, отражение и преломление света, фокусное расстояние линзы, оптическая сила линзы. Законы отражения света.

Учащиеся должны уметь:

Практически применять основные понятия и законы в изученных оптических приборах. Получать изображение предмета с помощью линзы. Строить изображения предмета в плоском зеркале и в тонкой линзе.

2. Содержание учебного предмета

10 класс (1 час в неделю)

Взаимодействие тел.

Механическое движение. Скорость. Единицы скорости. Сила.

Давление.

Давление твёрдых тел, жидкостей и газов. Сообщающиеся сосуды. Манометры. Архимедова сила.

Работа, мощность, энергия.

Механическая работа, мощность, энергия.

Тепловые явления.

Тепловое движение. Способы изменения внутренней энергии. Агрегатные состояния вещества. Двигатель внутреннего сгорания.

Электрические явления.

Электрические явления в природе и их значение в жизни человека, животных. Можно ли их увидеть, услышать или потрогать электричество.

Два рода электрических зарядов. Как зарядить тело? Как обнаружить заряд? Электризация тел. Способы электризации. Взаимодействие заряженных тел. Как электризуются разные тела? Проводники и непроводники электричества. Что есть вокруг зарядов? Электрическое поле. Электрическое поле действует на заряд.

Электрическое поле изображается стрелками. Силовые линии электрического поля. Что можно измерить в электрической цепи? Амперметр. Вольтметр. Виды соединений. Последовательное соединение проводников. Законы последовательного соединения. Делитель напряжения. Параллельное соединение проводников. Законы параллельного соединения.

Электромагнитные явления.

Из истории открытия магнитных явлений. Постоянные магниты. Два полюса магнита. Взаимодействие магнитных полюсов. Что создает магнит вокруг себя. Магнитное поле. Силовые линии магнитного поля. Удивительное поведение маленькой магнитной стрелки. Земля - большой магнит. Явления природы, обусловленные земным магнетизмом. Чего "боится" постоянный магнит? Магнитное поле тока. Как сделать магнит без недостатков? Искусственные магниты. Электромагниты. Как применяются электромагниты и от чего зависит, их подъемная сила? Электрический двигатель. Электроизмерительные приборы. Явления электромагнитной индукции. Как с помощью магнита создать ток в проводнике? Генератор переменного тока. Как на электростанции получают электроэнергию? Электромагнитное поле. Где работают электромагнитные поля?

11 класс

(1 час в неделю)

Взаимодействие тел.

Механическое движение. Скорость. Единицы скорости. Расчёт пути и времени. Сила. Виды сил.

Давление.

Понятие давления. Единицы давления. Давление в жидкости и газе. Измерение давления.

Работа, мощность, энергия.

Механическая работа. Мощность. Единицы работы. Энергия. Единицы энергии.

Тепловые явления.

Тепловое движение. Температура. Способы изменения внутренней энергии. Количество теплоты. Агрегатные превращения. Влажность воздуха.

Электрические явления.

Электризация тел. Электроскоп. Источники электрического тока. Характеристики электрического тока. Соединение проводников.

Электромагнитные явления.

Магнитное поле. Электромагниты. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.

Световые явления.

Источник света (естественные и искусственные). Индикаторы и приемники света. Что произойдет, если на пути светового пучка расположить непрозрачный предмет? Вращение Земли вокруг своей оси. День и ночь. Наклон оси вращения Земли к плоскости орбиты. Смена времен года. Образование тени и полутени. Солнечное и лунное затмение.

Отражение света. Зеркальное и диффузное отражение света. Путешествие в страну Зазеркалье. Построение изображения в плоском зеркале. Свойства изображений. Почему не все можно увидеть в зеркале? Область видения. Симметрия и зеркальное

отражение. Путешествия и приключения солнечного луча в воде и стекле. Преломление света. Линза. Собирающая и рассеивающая линзы. Какие бывают изображения в линзах? Действительные и мнимые изображения, увеличенные и уменьшенные изображения, прямые и перевернутые изображения. Оптическая сила линзы. Глаз - живой физический прибор. Зрение человека и животных. Зачем нам два глаза? Дефекты зрения: близорукость и дальнозоркость. Очки. Можно ли предупредить близорукость? Гигиена зрения. Парадоксы зрения. Оптические иллюзии. Всегда ли можно верить своим глазам. Оптические приборы: фотоаппарат, проекционный аппарат, лупа.

3. Тематическое планирование 10 класс (1 час в неделю, 34 часа в год)

№	Название раздела	Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	Количество часов
1	Взаимодействие тел	Овладевать средствами описания движения. Классифицировать, объяснять полученные результаты, делать выводы. Развивать внимательность, собранность. Соблюдать правила дорожного движения.	3
2	Давление	Формировать устойчивость познавательного интереса к изучению физики. Соблюдать технику безопасности. Уметь использовать способы измерения давления в быту и технике.	5
3	Работа, мощность, энергия	Использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде.	3
4	Тепловые явления	Применять знания о тепловых явлениях для задач повседневной	10

		жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. Уметь использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха.	
5	Электрические явления	Использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде.	6
6	Электромагнитные явления	Убеждать 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.	7

11 класс (1 час в неделю, 34 часа в год)

№ п/п	Название раздела	Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	Количество часов
1	Взаимодействие тел	Овладевать средствами описания движения. Классифицировать, объяснять полученные результаты, делать выводы. Развивать внимательность, собранность. Соблюдать правила дорожного движения.	4
2	Давление	Формировать устойчивость познавательного интереса к изучению физики. Соблюдать технику	3

		безопасности. Уметь использовать способы измерения давления в быту и технике.	
3	Работа, мощность, энергия	Использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде.	3
4	Тепловые явления	Применять знания о тепловых явлениях для задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. Уметь использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха.	7
5	Электрические явления	Использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде.	4
6	Электромагнитные явления	Убеждать 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.	4
7	Световые явления	Формировать необходимость разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники. Объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств.	9

**Оценочные материалы
(демоверсии работ контрольного характера
для определения качества освоения обучающимся образовательной
программы)**

Тестирование по материалу за 1 полугодие. 10 класс

- 1) Сила, с которой Земля притягивает к себе, тела называется –
сила упругости сила тяжести неизвестная сила
- 2) Сила измеряется в –
Паскалях сантиметрах Ньютонах
- 3) Найдите единицы массы –
миллиметр тонна сантиметр дециметр
- 4) Механическая работа совершается если –
тело движется на тело действует сила тело движется под действием силы
- 5) Какой энергией обладает движущийся грузовик –
кинетической потенциальной никакой
- 6) Какое из перечисленных явлений является тепловым –
падение на пол ложки разогревание супа на плите чтение книги
- 7) Температура – это физическая величина, характеризующая –
способность тел совершать работу разные состояния тела
степень нагретости тела
- 8) Единица измерения температуры –
Паскаль Джоуль градус Цельсия
- 9) При нагревании тела внутренняя энергия тела –
увеличивается уменьшается не изменяется
- 10) Передача тепла струями газа или жидкости называется –
теплопроводность излучение конвекция

Тестирование по материалу за 2 полугодие. 10 класс

- 1) Переход вещества из жидкого состояния в твёрдое –
плавление кипение отвердевание
- 2) Чем выше температура, тем испарение происходит –
быстрее медленнее не происходит
- 3) Во время кипения температура жидкости –
увеличивается не меняется уменьшается
- 4) Упорядоченное движение заряженных частиц по проводнику –
отвердевание испарение электрический ток
- 5) Сила тока измеряется в - Вольтах Амперах Ом
- 6) Как соединены лампочки -

- параллельно последовательно криволинейно
- 7) Какое действие тока проявляется при нагревании воды в чайнике –
магнитное тепловое химическое
- 8) Вокруг проводника с электрическим током магнитное поле –
существует не существует исчезает
- 9) Катушка с железным сердечником внутри называется –
электромагнит магнит кусок железа
- 10) Число витков в катушке с током увеличивается, то магнитное поле –
уменьшается не изменяется увеличивается

Тестирование по материалу за 1 полугодие. 11 класс

- 1) Сила, с которой Земля притягивает к себе тела называется –
сила упругости сила тяжести неизвестная сила
- 2) Сила измеряется в – Паскалях сантиметрах Ньютонах
- 3) Траектория - это след, который оставляет тело, место, куда движется тело,
линия по которой движется тело
- 4) Давление газа при уменьшении его объёма - уменьшится, не изменится,
увеличится
- 5) Механическая работа совершается, когда тело - движется, на него действует
сила, на него действует сила, и оно движется
- 6) Мощность измеряется в - Ньютонах, Паскалях, Ваттах
- 7) Движущийся автомобиль обладает - потенциальной энергией, кинетической
энергией
- 8) Температура – это физическая величина, характеризующая –
способность тел совершать работу разные состояния тела степень нагретости
тела
- 9) Единица измерения температуры –
Паскаль Джоуль градус Цельсия
- 10) При нагревании тела внутренняя энергия тела –
увеличивается уменьшается не изменяется

Тестирование по материалу за 2 полугодие. 11 класс

- 1) Переход вещества из жидкого состояния в твёрдое состояние –
плавление кипение отвердевание

- 2) Температура плавления олова 232 градус Цельсия в каком состоянии оно находится при 200 градус Цельсия - в жидком в твёрдом в газообразном
- 3) Источником электрического тока - лампочка аккумулятор выключатель
- 4) Сила тока измеряется в - Вольтах Амперах Ньютонах
- 5) Напряжение измеряется в - Вольтах Амперах Ньютонах
- 6) Постоянные магниты имеют полюс - восточный северный западный
- 7) Магнитное поле катушки с током усиливается если количество витков – уменьшается увеличивается
- 8) Угол падения луча света равен 45 градусов, а угол отражения равен – 60 градусов 80 градусов 45 градусов
- 9) Выпуклая линза – рассеивающая собирающая никакая
- 10) Солнце, звёзды, светлячок – это источники света искусственные естественные никакие