

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2 Г. НЕМАНА»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы

С.Е.Павленко

Приказ № 386-п от « 22» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ФИЗИКА

8 класс

2022 – 2023 учебный год.

**ПЕРЕТЯТКО Е.В.,
учителя физики**

**Рассмотрена и принята
на заседании педагогического совета
Протокол № 12 от 22.06.2022 г.**

ФИЗИКА 8 КЛАСС

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Физика» для 8 класса составлена на основе примерной программы среднего общего образования по физике в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

Рабочая программа составлена на основе нормативных документов Федерального уровня:

- Федеральный Государственный Образовательный Стандарт основного общего образования. Приказ Министерства образования РФ от 17.12.2010 г №1897 с изменениями;
- Нормы Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» «273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- Формирование универсальных учебных действий в основной школе : система заданий / А. Г. Асмолов, О. А. Карабанова. — М. : Просвещение, 2010;
- Федерального перечня учебников, рекомендованного (допущенного) к использованию в образовательном учреждении, реализующего программы общего образования на 2021 -2022 учебный год.
-

Физика. 7—9 классы : рабочие программы / сост.

Е. Н. Тихонова. — 6-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2016 год

- Учебного плана МАОУ «СОШ № 2 г. Немана» на 2022 - 2023 учебный год.

Данная рабочая программа составлена для изучения физике по учебнику:

- Физика. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / А. В Перышкин,– 6-е изд., стер. М.: Дрофа, 2018

Рабочая программа реализуется в 8 классе.

Рабочая программа рассчитана на изучение физике в 2022 – 2023 учебном году.

Согласно ООП ООО МАОУ «СОШ №2 г. Немана» на изучение физике в 8 классе отводится 70 часов из расчета 2 часа в неделю (из них 21 час внутрипредметный модуль «Решайка»), контрольных работ -6, лабораторных работ – 10.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметными результатами изучения курса «Физики» в 8-м классе являются формирование следующих умений.

1-й уровень (необходимый)

- смысл понятий: тепловое движение, теплопередача, теплопроводность, конвекция, излучение, агрегатное состояние, фазовый переход. электрический заряд, электрическое поле, проводник, полупроводник и диэлектрик, химический элемент, атом и атомное ядро, протон, нейтрон, электрическая сила, ион, электрическая цепь и схема, точечный источник света, поле зрения, аккомодация, зеркало, тень, затмение, оптическая ось, фокус, оптический центр, близорукость и дальновидность. магнитное поле, магнитные силовые линии, постоянный магнит, магнитный полюс.
- смысл физических величин: внутренняя энергия, количество теплоты, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота сгорания топлива, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, температура кипения, температура плавления, влажность, электрический заряд, сила тока, напряжение, сопротивление, удельное сопротивление, работа и мощность тока, углы падения, отражения, преломления, фокусное расстояние, оптическая сила.
- смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, закон Ампера, закон прямолинейного распространения света, законы отражения и преломления света.

2-й уровень (программный)

Учащиеся должны уметь:

- описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, 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 тепловых, электромагнитных явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

Физика 8 класс (70 часов, в том числе 21 час

внутрипредметного модуля «Решайка»)

Тепловые явления (24 ч)

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Плавление и отвердевание тел. Температура

плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр. Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Превращения энергии в механических и тепловых процессах. Двигатель внутреннего сгорания. КПД теплового двигателя. Паровая турбина. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Электрические явления (27 ч.)

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атома. Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Виды соединений проводников. Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Электромагнитные явления (6 ч.)

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Световые явления (11ч.)

Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Построение изображения в линзах. Оптические приборы. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения.

КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

К.Р. №1 по теме «Тепловые явления»

К.Р. №2 по теме «Измерение агрегатных состояний вещества»

К.Р. №3 по теме «Виды соединений проводников»

К.Р. №4 по теме «Электрические явления»

К.Р. №5 по теме «Электромагнитные явления»

К.Р. №6 Итоговая контрольная работа

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Л.Р. №1 «Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры»

Л.Р. №2 «Определение удельной теплоемкости твердого тела»

Л.Р. №3 «Измерения влажности воздуха»

Л.Р. №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»

Л.Р. №5 «Измерение напряжения на различных участках цепи»

Л.Р. №6 «Регулирование силы тока реостатом»

Л.Р. №7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»

Л.Р. №8 «Измерение мощности и работы в электрической лампе»

Л.Р. №9 «Сборка электромагнита и испытание его действий. Изучение электрического двигателя »

Л.Р.№10 «Получение изображения при помощи линзы».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ п/п	Раздел	Тема урока	Кол-во часов
1	Тепловые явления	1.Тепловое движение. Температура. 2.Внутренняя энергия. 3. Способы изменения внутренней энергии. 4. Теплопроводность 5. Конвекция. Примеры конвекции в природе и технике. 6. Излучение. Термос. Теплопередача и растительный мир 7. Количество теплоты. Единицы количества теплоты 8. Модуль «Решайка» Удельная теплоемкость. 9. Модуль «Решайка» Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. 10. Л.Р.№1 «Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры». 11. Модуль «Решайка» . Решение задач на определение количества теплоты 12. Л.Р.№2 «Определение удельной теплоемкости твердого тела». 13. Модуль «Решайка» Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. 14. К.Р.№1 по теме «Тепловые явления». 15. Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. 16. Модуль «Решайка» Удельная теплота плавления	24

2	Электрические явления	<p>17. Модуль «Решайка» Решение задач по теме «Плавление и отвердевание».</p> <p>18. Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение при конденсации пара.</p> <p>19. Кипение.</p> <p>20. Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.</p> <p>21. Л. Р. №3 «Измерения влажности воздуха»</p> <p>22. Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания</p> <p>23. Паровая турбина. КПД теплового двигателя.</p> <p>24. К.Р.№2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».</p> <p>1. Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.</p> <p>2. Электроскоп. Электрическое поле</p> <p>3. Делимость электрического заряда. Строение атома.</p> <p>4. Объяснение электрических явлений.</p> <p>5. Проводники, полупроводники и непроводники.</p> <p>6. Электрический ток. Источники электрического тока.</p> <p>7. Модуль «Решайка» Электрическая цепь и её составные части</p> <p>8. Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.</p> <p>9. Модуль «Решайка» Сила тока. Единицы электрического тока.</p> <p>10. Амперметр Измерение силы тока. Л.Р.№4 «Сборка электрической цепи и измерение силы ток</p> <p>11. Модуль «Решайка» Электрическое напряжение. Единицы напряжения.</p> <p>12. Вольтметр. Измерение напряжения. Л.Р.№5 «Измерение напряжения на различных участках цепи».</p> <p>13. Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единица сопротивления.</p> <p>14. Модуль «Решайка». Закон Ома для участка цепи.</p> <p>15. Модуль «Решайка». Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.</p>	27
---	-----------------------	---	----

		<p>16. Реостаты. Л.Р.№6 «Регулирование силы тока реостатом».</p> <p>17. Л.Р.№7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».</p> <p>18. Модуль «Решайка» Последовательное соединение проводников.</p> <p>19. Модуль «Решайка» Параллельное соединение проводников.</p> <p>20. Модуль «Решайка». Решение задач</p> <p>21. К.Р.№3 по теме «Виды соединения проводников»</p> <p>22. Работа Электрического тока</p> <p>22. Мощность электрического тока. Л.Р.№8 «Измерение мощности и работы в электрической лампе».</p> <p>24. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.</p> <p>25. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы.</p> <p>26. Модуль «Решайка» Решение задач</p> <p>27. К.Р. №4 по теме «Электрические явления».</p>	
3	Электромагнитные явления	<p>1. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.</p> <p>2. Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Л.Р. №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».</p> <p>3. Модуль «Решайка». Применение электро-магнитов.</p> <p>4. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.</p> <p>5. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.</p> <p>6. К.Р №5 по теме «Электромагнитные явления»</p>	6
4	Световые явления	<p>1. Источники света. Распространение света.</p> <p>2. Модуль «Решайка» Отражение света. Законы отражения света.</p> <p>3. Плоское зеркало.</p> <p>4. Модуль «Решайка» Преломление света.</p> <p>5. Модуль «Решайка» Решение задач на законы отражения и преломления света.</p>	13

		<p>6. Линзы. Оптическая сила линзы.</p> <p>7. Модуль «Решайка» Изображение, даваемое линзой.</p> <p>8. Л.Р.№10 «Получение изображения при помощи линзы».</p> <p>9. Глаз и зрение.</p> <p>10 Модуль «Решайка». Решение Задач</p> <p>11. Итоговая контрольная работа</p> <p>12. Анализ итоговой контрольной работы</p> <p>13. Экскурсия на природе с изучением оптических явлений на практике</p>	
--	--	--	--