

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

«НЕКРАСОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО
На заседании ШМО
Естественно-математического
цикла _____
Руководитель ШМО
Протокол № _____
от _____ 2020

СОГЛАСОВАНО
Зам. Директора по УВР
_____/Муртузалиев А.М/
«_____» _____ 2020г

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ
Пр №_24_ _____ 2020 г
«Некрасовская СОШ»
«_____» _____ 2020 г
_____/Михайловская Т.Н./

Рабочая программа по предмету «Физика»

для 8-класса

на 2020-2021 учеб.год.

учитель: Алиев А.М.

Количество часов в неделю - 2

Количество часов :68

Учебники Физика 8 класс. Автор А,В Перишкин.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «физика» составлена в соответствии с требованием Федерального Государственного общеобразовательного стандарта основного общего образования утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1897 от 17.12. 2010 по предмету физика и программы для общеобразовательных учреждений 8-9 классов под редакцией А.В. Перышкина издательство Дрофа. 2009г по учебнику А. В. Перышкин физика для 8 классов.

Рабочая программа составлена в соответствии с уставом МКОУ «Некрасовская СОШ», учебным планом на 2020-2021 учебный год утвержден Пр № 24 от 31.08.2020года. основной образовательной программой основного общего образования МКОУ «Некрасовская СОШ» утвержден Пр № 24от 31.08.2020 года

Рабочая программа по физике 8- класса составлена в объеме по 68 – часов в каждом классе из расчета 2 часа в неделю. Сроки реализации рабочей учебной программы 2020-2021учебный год

Содержание рабочей программы 8 класс

Тепловые явления

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива.

Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Агрегатные состояния веществ

Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления.

Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр.

Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования.

Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений.

Преобразования энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Электрические явления

Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Два вида электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон.

Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле.

Электроскоп. Строение атомов.

Объяснение электрических явлений.

Проводники и непроводники электричества.

Действие электрического поля на электрические заряды.

Постоянный электрический ток. Источники электрического тока.

Носители свободных электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах. Электрическая цепь и ее составные части. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.

Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.

Сопротивление. Единицы сопротивления.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.

Примеры на расчет сопротивления проводников, силы тока и напряжения.

Реостаты.

Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия электрического тока

Закон Джоуля-Ленца. Работа электрического тока.

Мощность электрического тока.

Единицы работы электрического тока, применяемые на практике.

Счетчик электрической энергии. Электронагревательные приборы.

Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми приборами.

Нагревание проводников электрическим током.

Количество теплоты, выделяемое проводником с током.

Лампа накаливания. Короткое замыкание.

Предохранители.

Электромагнитные явления

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

Световые явления

Источники света. Прямолинейное распространение света.

Отражения света. Закон отражения. Плоское зеркало.

Преломление света.

Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Повторение

Содержание рабочей программы 9 класс

Законы взаимодействия и движения тел

Механическое движение. Определение координат движущегося тела.

Прямолинейное равномерное движение.

Прямолинейное равноускоренное движение.

Законы Ньютона

Криволинейное движение.

Закон сохранения импульса.

Механические колебания и волны. Звук.

Колебательное движение. Виды колебаний. Величины, характеризующие колебательные движения

Распространение колебаний в среде. Волны. Виды волн.

Звуковые волны. Величины, характеризующие звуковые волны.

Интерференция звука.

Электромагнитное поле

Магнитное поле и его графическое изображение. Однородное и неоднородное магнитное поле. Правило левой руки.

Явление электромагнитной индукции

Электромагнитная природа света.

Строение атома и атомного ядра

Модели атомов. Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Опыт Резерфорда.

Открытие протона, нейтрона. Состав атомного ядра. Ядерные силы. Альфа и бета-распад.

Деление ядер урана. Ядерный реактор. Атомная энергетика

Термоядерная реакция.

В результате изучения физики 8 класса ученик должен знать/понимать:

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

- **смысл физических величин:** работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы; закона сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: диффузию, 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, электромагнитную индукцию, отражение, преломление света;

- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, температуры, 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 механических, тепловых, 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;

- **6. Требования к уровню подготовки выпускника 9-го класса**

•

- В результате изучения физики ученик 8 класса должен:

•

- **Знать/понимать:**

- **Смысл понятий:** физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения.

- **Смысл физических величин:** путь, скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия.

- **Смысл физических законов:** Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии.

•

- **Уметь:**

- **Описывать и объяснять** физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, электромагнитную индукцию
- **Использовать** физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, силы.
- **Представлять результаты** измерений в виде таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от масс груза и жесткости пружины.
- **Выражать результаты** измерений и расчетов в единицах Международной системы СИ;
- **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 информации (учебных текстов, справочных и научно – популярных изданий, компьютерных баз данных,
-
-
- ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью рисунков и презентаций, графиков, математических символов и структурных схем);
- **Использовать приобретенные знания и умения** в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе жизнедеятельности.
-

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

С введением ФГОС реализуется смена базовой парадигмы образования со «знаниевой» на «системно-деятельностную», т. е. акцент переносится с изучения основ наук на обеспечение развития УУД (ранее «общеучебных умений») на материале основ наук. Важнейшим компонентом содержания образования, стоящим в одном ряду с систематическими знаниями по предметам, становятся универсальные (метапредметные) умения (и стоящие за ними компетенции).

Поскольку концентрический принцип обучения остается актуальным в основной школе, то развитие личностных и метапредметных результатов идет непрерывно на всем содержательном и деятельностном материале.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- ❖ сформированность ценностей образования, личностной значимости физического знания независимо от профессиональной деятельности, научных знаний и методов познания, творческой созидательной деятельности, здорового образа жизни, процесса диалогического, толерантного общения, смыслового чтения;
- ❖ 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 научной деятельности людей, понимания физики как элемента общечеловеческой культуры в историческом контексте.
- ❖ мотивация образовательной деятельности учащихся как основы саморазвития и совершенствования личности на основе герменевтического, личностно-ориентированного, феноменологического и эколого-эмпатийного подхода.

Метапредметными результатами в основной школе являются универсальные учебные действия (далее УУД). К ним относятся:

- 1) *личностные*;
- 2) *регулятивные*, включающие также действия *саморегуляции*;
- 3) *познавательные*, включающие *логические*, *знаково-символические*;
- 4) *коммуникативные*.

- ❖ **Личностные** УУД обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), самоопределение и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях, приводит к становлению ценностной структуры сознания личности.

- ❖ **Регулятивные** УУД обеспечивают организацию учащимися своей учебной деятельности. К ним относятся:

- *целеполагание* как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно;
- *планирование* – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

- *прогнозирование* – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;

- *контроль* в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

- *коррекция* – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;

- *оценка* – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

- *волевая саморегуляция* как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию, к выбору ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

❖ **Познавательные** УУД включают общеучебные, логические, знаково-символические УД.

Общеучебные УУД включают:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- структурирование знаний;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

- умение адекватно, осознано и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи, передавая содержание текста в соответствии с целью и соблюдая нормы построения текста;

- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- действие со знаково-символическими средствами (замещение, кодирование, декодирование, моделирование).

Логические УУД направлены на установление связей и отношений в любой области знания. В рамках школьного обучения под логическим мышлением обычно понимается способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.), а также составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем – индуктивной или дедуктивной).

Знаково-символические УУД, обеспечивающие конкретные способы преобразования учебного материала, представляют действия *моделирования*, выполняющие функции отображения учебного материала; выделение существенного; отрыва от конкретных ситуативных значений; формирование обобщенных знаний.

❖ **Коммуникативные** УУД обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию учащихся на

позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- ❖ знать и понимать смысл физических понятий, физических величин и физических законов;
- ❖ описывать и объяснять физические явления;
- ❖ использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин;
- ❖ представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости;
- ❖ выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- ❖ приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;
- ❖ решать задачи на применение физических законов;
- ❖ осуществлять самостоятельный поиск информации в предметной области «Физика»;
- ❖ использовать физические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования с учётом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования.

Учебно-тематический план 8 класс

Тема	Кол-во часов	Кол-во лабораторных работ	Кол-во контрольных работ
Тепловые явления	14	3	2
Изменение агрегатных состояний вещества	9	1	1
Электрические явления	27	5	1
Электромагнитные явления	7	2	1

Световые явления	9	3	1
Итоговое повторение	2	-	1
Всего	68	14	7

Учебно – тематический план 9 класс

№ п/п	Раздел	Количество часов	Вид занятий (количество часов)	
			Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Законы взаимодействия и движения тел	27	2	3+вк
2	Механические колебания и волны. Звук	11	2	1
3	Электромагнитное поле	17	2	1
4	Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер	11	3	1
5	Повторение	2		ик
Итого		68	9	8

	8 класс			
	Первая четверть-17ч			
1	Вводный инструктаж по ТБ Тепловое движение. Температура	1		
2	Входная контрольная работа	1		
3	Внутренняя энергия	1		
4	Способы изменения внутренней энергии	1		
5	Виды теплообмена	1		
6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты Проверочная работа по теме «Виды теплопередачи»	1		
7	Удельная теплоемкость	1		
8	Расчет количества теплоты, необходимого	1		

	для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении			
9	Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ. Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1		
10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1		
11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1		
12	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»	1		
13	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	1		
14	Агрегатные состояния вещества	1		
15	Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	1		
16	Удельная теплота плавления	1		
17	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар.	1		
	2 четверть-16ч			
18	Поглощение энергии при испарении и выделение ее при конденсации	1		
19	Кипение	1		
20	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	1		
21	Удельная теплота парообразования и конденсации	1		
22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1		
23	Паровая турбина(изобретение паровоза и автомобиля	1		
24	КПД теплового двигателя	1		
25	Решение задач по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	1		
26	Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	1		
27	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	1		
28	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле.	1		

29	Делимость электрического заряда. Электрон	1		
30	Строение атомов Третья четверть-20	1		
31	Объяснение электрических явлений	1		
32	Электрический ток. Источники электрического тока	1		
33	Электрическая цепь и ее составные части Электрический ток в металлах	1		
	3 четверть-19ч			
34	Действия электрического тока Направление электрического тока	1		
35	Сила тока. Единицы силы тока.	1		
36	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	1		
37	Электрическое напряжение. Единицы напряжения	1		
38	Вольтметр. Измерение напряжения. Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1		
39	Зависимость силы тока от напряжения Электрическое сопротивление	1		
40	Закон Ома для участка цепи Расчет сопротивления проводника	1		
41	Реостаты. Решение задач.	1		
42	Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом» Лабораторная работа №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1		
43	Решение задач	1		
44	Контрольная работа №3 по теме «Сила тока, напряжение, сопротивление»	1		
45	Последовательное соединение проводников	1		
46	Параллельное соединение проводников	1		
47	Смешанное соединение проводников, Решение задач.	1		

48	Работа и мощность электрического тока	1		
49	Лабораторная работа №7 «Измерение работы и мощности тока в лампе»	1		
50	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	1		
51	Применение теплового действия электрического тока(Лампа накаливания. Нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители)	1		
52	Решение задач по теме «Постоянный ток»	1		
	4 четверть—16ч			
53	Контрольная работа №4 по теме «Постоянный ток»	1		
54	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	1		
55	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1		
56	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1		
57	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Лабораторная работа №9«Изучение электрического двигателя постоянного тока»	1		
58	Источники света. Распространение света.	1		
59	Отражение света. Законы отражения света.	1		
60	Плоское зеркало	1		
61	Преломление света	1		
62	Линзы. Оптическая сила линзы.	1		
63	Изображения, даваемые линзой	1		
64	Оптические приборы. Решение задач.	1		
65	Лабораторная работа №10 «Получение изображения при помощи линзы»	1		
66	Контрольная работа №5 по теме «Световые явления»	1		
67	Повторение материала по теме «Тепловые явления»	1		
68	Повторение материала по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	1		

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

- печатные пособия:

1. Физика.7 кл. : учебник / А.В. Пёрышкин. – 15-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2011. – 192 с.
2. Физика.8 кл. : учебник / А.В. Пёрышкин. – 14-е изд., стереотип М. : Дрофа, 2011. – 191 с.
3. Физика.9 кл. : учебник / А.В. Пёрышкин, Е.Н. Гутник. – М. : Дрофа, 2009. – 319 с.
4. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – 17 изд. – М.; Просвещение, 2004. – 224 с.
5. Физика. Сборник вопросов и задач.7-9 кл.: учеб. пособие для общеобразоват. учреждений/ А.Е.Марон, Е.А. Марон ,С.В. Позойский. – М.: Дрофа,2013.- 270с.
6. Сборник задач по физике для 7-8 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик,. – 17 изд. – М.; Просвещение, 1998. – 193 с.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575992

Владелец Михайловская Татьяна Николаевна

Действителен с 29.04.2021 по 29.04.2022