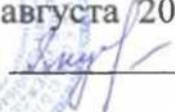


*Ростовская область
муниципальное образование Тацинский район*

*муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Скосырская средняя общеобразовательная школа*

«Утверждаю»
решение педсовета протокол
от «27» августа 2021 года № 1
Директор школы:  И.В.Якуба



Рабочая программа

по *физике*

Уровень общего образования (класс) *основное общее образование, 8 класс*

Количество часов *70*

Учитель *Угратова Ирина Сергеевна*

Программа разработана на основе *примерной программы по физике для общеобразовательных учреждений. (Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост., В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2010.-104 с.)*

2021-2022 уч.год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ФИЗИКА 8 КЛАСС

1. Пояснительная записка

Изучение физики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- - освоение знаний о механических явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- - овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений, представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические закономерности, применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- - воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- - использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального использования и охраны окружающей среды.

Место учебного предмета в учебном плане (количество учебных часов, на которые рассчитана рабочая программа в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком, обоснование увеличения количества учебных часов (при необходимости)).

В учебном плане, за счет часов обязательной части, на освоение учебного предмета «Физика» на уровне основного общего образования отводится 70 часов в 8 классе из расчета 2 часа в неделю. По учебному плану МБОУ Скоырской средней общеобразовательной школы на 2021 -2022 учебный год на изучение физики в 8 классе отведено 2 часа в неделю, 69 часов в год.

Тематическое планирование по физике в 8 классе рассчитано на 66 часов с учетом того, что 3 часа в году выпадают на праздничные и выходные дни: 23 февраля, 2.9мая.

Используемый учебно-методического комплект, включая электронные ресурсы, а также дополнительно используемые информационные ресурсы.

Основная литература:

Перышкин А.В. Физика. Учебник. 2017, Издательство: М.: Дрофа.

Дополнительная литература:

Сборник задач по физике: 7-9 классы.: к учебникам Перышкина и др. «Физика 7 класс», «Физика 8 класс», «Физика 9 класс»/ А.П. Перышкин; сост. Г.А.Лонцова. – 11е. изд., перераб. и доп. М.: Издательство «Экзамен», 2014. – 269, [3] с.

Планируемые результаты освоения изучения учебного предмета в соответствии с примерными основными образовательными программами общего образования и образовательными программами образовательной организации.

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- 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.

Метапредметные результаты:

- 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.

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная

теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;
- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;
- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.
- использовать знания о тепловых 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; приводить примеры эколого-гических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций; • распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света. • составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).
- использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.
- описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.
- анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.
- приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях
- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, формулы

расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

В качестве диагностики результативности работы по программе может использоваться:

Промежуточная (формирующая) аттестация:

- самостоятельные работы (до 10 минут);
- лабораторно-практические работы (от 20 до 40 минут);
- фронтальные опыты (до 10 минут);
- диагностическое тестирование (остаточные знания по теме, усвоение текущего учебного материала, сопутствующее повторение) – 5 ... 15 минут.

Итоговая (констатирующая) аттестация:

- контрольные работы (45 минут);
- устные и комбинированные зачеты (до 45 минут).

Оценивание обучающихся производится согласно «Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся», «Положению о порядке выставления текущих, четвертных, полугодовых, годовых и митоговых отметок».

2. Содержание учебного предмета

Тепловые явления. (13 ч.)

Экспериментальный и теоретический методы изучения природы. Измерение физических величин. Погрешность измерения. Построение графика по результатам экспериментов. Наблюдение простейших явлений и процессов природы с помощью органов чувств (зрения, слуха, осязания). Использование простейших измерительных приборов.

Схематическое изображение опытов. Методы получения знаний по тепловым и электрическим явлениям. Построение и проверка гипотез. Систематизация в виде таблиц, графиков, теоретические выводы и умозаключения.

Внутренняя энергия. Тепловое движение. Температура. Теплопередача. Необратимость процесса теплопередачи. Связь температуры вещества с хаотическим движением его частиц. Способы изменения внутренней энергии. Теплопроводность. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Конвекция. Излучение. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Агрегатные состояния вещества. (11 ч.)

Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. График плавления и отвердевания. Преобразование энергии при изменениях агрегатного состояния вещества. Испарение и конденсация. Удельная теплота парообразования и конденсации.

Работа пара и газа при расширении. Кипение жидкости. Влажность воздуха.

Тепловые двигатели. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.

Агрегатные состояния. Преобразование энергии в тепловых двигателях.

КПД теплового двигателя.

Ф р о н т а л ь н а я л а б о р а т о р н а я р а б о т а .

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

Электрические явления. (27 ч)

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.

Ф р о н т а л ь н а я л а б о р а т о р н а я р а б о т а .

3.Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.

4.Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

5.Регулирование силы тока реостатом.

6.Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.

7.Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

Электромагнитные явления. (5 ч.)

Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Взаимодействие проводников с током.

Действие магнитного поля на электрические заряды. Графическое изображение магнитного поля. Направление тока и направление его магнитного поля.

Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки. Электродвигатель.

Ф р о н т а л ь н а я л а б о р а т о р н а я р а б о т а .

8.Сборка электромагнита и испытание его действия.

9.Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

Световые явления. (7 ч.)

Источники света. Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Луч.

Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Оптическая сила линзы. Изображение, даваемое линзой. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.

Оптические приборы. Глаз и зрение. Очки.

Ф р о н т а л ь н а я л а б о р а т о р н а я р а б о т а .

10. Получение изображения при помощи линзы.

Итоговое повторение (3 ч)

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Факт
	Тепловые явления	13		
1	Тепловое движение. Температура Правила безопасности на уроках физики.	1	01.09	
2	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела	1	06.09	
3	Теплопроводность. Конвекция. Излучение	1	08.09	
4	Повторение (7 класс). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии	1	13.09	
5	Повторение (7 класс). Превращение одного вида механической энергии в другой	1	15.09	
6	<i>Диагностическая входная контрольная работа</i>	1	20.09	
7	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость	1	22.09	
8	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	1	27.09	
9	Лабораторная работа №1. «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1	29.09	
10	Лабораторная работа №2. «Определение удельной теплоемкости твердого тела».	1	04.10	
11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.	1	06.10	
12	Закон сохранения и превращения энергии в механических процессах	1	11.10	
13	<u>Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»</u>	<i>1</i>	13.10	
	Изменение агрегатных состояний вещества	11		
14	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания кристаллических тел.	1	18.10	
15	Удельная теплота плавления. Решение задач.	1	20.11	
16	Решение задач на расчет количества теплоты при плавлении и отвердевании.	1	25.11	

17	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара	1	27.10	
18	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	1	08.11	
19	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1	10.11	
20	Решение задач на расчет количества теплоты кипения и конденсации	1	15.11	
21	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1	17.11	
22	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1	22.11	
23	<u>Повторение и обобщение тем «Тепловые явления и Агрегатные состояния вещества». Решение задач.</u>	1	24.11	
24	<u>Контрольная работа №2 по теме «Агрегатные состояния вещества»</u>	1	29.11	
	Электрические явления	27		
25	Электризация тел при соприкосновении. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел.	1	01.12	
26	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.	1	06.12	
27	Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электрон	1	08.12	
28	Строение атомов.	1	13.12	
29	Объяснение электрических явлений.	1	15.12	
30	Электрический ток. Источники электрического тока.	1	20.12	
31	Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах	1	22.01	
32	Действия электрического тока. Направление электрического тока.	1	27.01	
33	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.	1	29.01	
34	Лабораторная работа №3. «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».	1	17.01	
35	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	1	19.01	
36	Вольтметр. Измерение напряжения. Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на участке цепи»	1	24.01	
37	Зависимость силы тока от напряжения.	1	26.01	
38	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления	1	31.01	
39	Закон Ома для участка цепи.	1	02.02	
40	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Реостаты.	1	07.02	
41	Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения	1	09.02	
42	Лабораторная работа №5. «Регулирование силы тока реостатом».	1	14.02	

43	Лабораторная работа №6. «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».	1	16.02	
44	Последовательное соединение проводников.	1	21.02	
45	Последовательное и параллельное соединение проводников.	1	28.02	
46	Работа и мощность электрического тока. Единицы работы эл. тока, применяемые на практике	1	02.03	
47	Лабораторная работа №7. «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	1	05.03	
48	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля—Ленца.	1	09.03	
49	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	1	14.03	
50	Повторение и обобщение материала	1	16.03	
51	Контрольная работа №3 по теме «Электрические явления»	1	21.03	
	Электромагнитные явления	5		
52	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1	04.04	
53	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1	06.04	
54	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1	11.04	
55	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа №9 «Изучение двигателя постоянного тока (на модели)».	1	13.04	
56	Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитные явления»	1	18.04	
	Световые явления	7		
57	Свет. Источники света. Распространение света.	1	20.04	
58	Отражение света. Законы отражения света.	1	25.04	
59	Плоское зеркало Зеркальное и рассеянное отражение.		27.05	
60	Преломление света..	1	04.05	
61	Линзы. Оптическая сила линзы	1	11.05	
62	Изображения, даваемые линзой. Лабораторная работа №10 «Получение изображений с помощью линзы».	1	16.05	
63	Фотоаппарат. Глаз и зрение. Близорукость и дальнозоркость. Очки.	1	18.05	
	Итоговое повторение	2		
64	Повторительно-обобщающий урок.	1	23.05	

65	Итоговая контрольная работа №5.	1	25.05	
66	Резерв	1	30.05	
	Итого:		66 часов	

СОГЛАСОВАНО

Протокол от 26.08.2021 г. № 1
заседания МО учителей естественнонаучных
дисциплин

 Алексеева Н.А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
26.08.2021 г.

 З.М.Акулова