

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Десятниковская средняя общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОУ
Хамуева И.Т.

«30» мая 2022 г приказ №25



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По физике

8 класс

Учитель: Матвеева Татьяна Ивановна

Пояснительная записка

Образовательная программа составлена на основе:

№	Нормативные документы
1	Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации".
2	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования
3	Рабочая программы по физике, 7-9 классы, под редакцией Н.В. Филонович, Е.М. Гутник к линии УМК А.В. Перышкин, Е.М. Гутник . – М. , Дрофа, 2017 г.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	А.В. Перышкин	«Физика» 8 класс, учебник для общеобразовательных учреждений	2021	М: «Дрофа»
2	В.И. Лукашик , Е.В. Иванова	Сборник задач по физике» 7-9 кл	2020	М: «Дрофа»
3	А.В.Перышкин	Сборник задач по физике. 7-9 классы	2021	М.: «Экзамен»,
4	В.А Волков	Поурочные разработки по физике: 8 класс.	2020	М.: «ВАКО»
5	А.Е.Марон, Е.А. Марон	Контрольные и самостоятельные работы по физике 8 класс: к учебнику А.В. Перышкина.	2021	М.: «Дрофа»
6	О.И. Громцева	Контрольные и самостоятельные работы по физике. 8 класс	2021	М.: «Экзамен

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение физики в 8 классе согласно учебному плану школы отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов

Адресность и сроки реализации

Данная программа адресована учащимся 8 класса и будет реализована в течении учебного года.

Цели изучения физики в 8 классе:

- развитие интересов и способностей обучающихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание обучающимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у обучающихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

Образовательные задачи:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы
- приобретение учащимися знаний о тепловых, электромагнитных и световых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений решать графические и расчетные задачи;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни.

Развивающие задачи:

- формирование и развитие познавательного интереса к физике;
- развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения;
- развитие мышления, логики учащихся;
- развитие навыков синтеза, анализа, сравнения и обобщения;

Воспитательные задачи:

- Воспитывать интерес к предмету, ответственность за общий результат, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСОВЕНИЯ ПРЕДМЕТА, РЕАЛИЗАЮЩЕГО ФГОС

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Физика» в 8-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения курса «Физика» в 8-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке самостоятельно.
- Учиться формулировать учебную проблему совместно с учителем.
- Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки.
- Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания при помощи учителя.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Выразительно пересказывать текст.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

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

Учащиеся научатся:

- Понимать 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.
- Понимать 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.
- Понимать 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.
- 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.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.
- самостоятельно задумывать, планировать учебное исследование, учебный и социальный проект;
- использовать догадку, интуицию;
- использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, поиск исторических образцов;
- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Содержание тем учебного предмета – физика

8 класс

Тепловые явления

Тепловое движение. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи.

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

Лабораторные работы

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры
2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела

С использованием ЦО «Точка Роста»

Темы проектов

1. Теплоемкость веществ, или как сварить яйцо в бумажной кастрюле.
2. Несгораемая бумажка или как нагревание в огне медной проволоки, обмотанной бумажной полоской.
3. Виды теплопередачи в быту.

Изменение агрегатных состояний вещества

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

Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и её измерение.

Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования.

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

Превращение энергии в механических и тепловых процессах.

Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.

Лабораторные работы

Измерение влажности воздуха с использованием ЦО «Точка Роста»

- 3.

Темы проектов

1. Тепловые двигатели, или исследование принципа действия тепловой машины на примере опыта с анилином и водой в стакане

Электрические явления

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле.

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 цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Виды соединения проводников.

Работа и мощность тока. Количество теплоты выделяемое проводником с током.

Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание.

Лабораторные работы

4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках
5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

6. Регулирование силы тока реостатом
7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
8. Измерение мощности работы тока в электрической лампа.

Темы проектов

1. Почему оно все электризуется или исследование электризации тел.
2. Электрический ветер.
3. Светящиеся слова.
4. Гальванический элемент.
5. Строение атома или опыт Резерфорда.

Элементы национально-регионального компонента: Работа и мощность тока. Потери мощности. Электросчетчик. Расход электроэнергии в семье. Экономия энергии.

Электромагнитные явления

Магнитное поле. Постоянные магниты. Магнитные линии. Магнитное поле Земли
Действие магнитного поля на проводник с током.

Лабораторные работы

Сборка электромагнита и испытание его действия **с использованием ЦО «Точка Роста»**

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

Элементы национально-регионального компонента: Исследование магнитосферы Земли учеными Бурятии.

Темы проектов

1. Постоянные магниты или Волшебная банка.
2. Действие магнитного поля Земли на проводник с током (опыт с полосками металлической фольги)
3. Влияние солнечной активности на живую и неживую природу.
4. Полярные сияния.
5. Магнитное поле планет Солнечной системы. Полиморфизм.

Световые явления

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. Оптические приборы.

Элементы национально-регионального компонента: Оптические явления. Затмения Солнца и Луны.

Лабораторные работы

11. Получение изображения при помощи линзы

Темы проектов

1. Распространение света, или изготовление камеры-обскура.
2. Мнимый рентгеновский снимок, или Цыпленок в яйце.

**Тематическое планирование по физике
8 класс**

№	Название раздела или темы	Количество часов			Количество работ	
		Всего	Теория	Практика (л/р, к/р)	Лаб.раб	Конт. раб.
1	Тепловые явления	12	9	3	2	1
2	Изменение агрегатных состояний вещества	11	9	2	1	1
3	Электрические явления	27	20	7	5	2
4	Электромагнитные явления	7	4	3	2	1
5	Световые явления	9	7	2	1	1
6	Итоговое повторение курса физики 8 класса	2	1	1	-	1
7	Итого за год	68	51	17	11	6

Календарно-тематическое планирование уроков физики в 8 классе

Тепловые явления – 12 ч.

Дата по плану	Дата фак-ки	№ урока п.п.	Тема урока	Кол-во часов	Форма контроля	Примечание
		1/1	Тепловое движение. Внутренняя энергия.	1		С использованием ЦО «Точка Роста»
		2/2	Способы изменения внутренней энергии	1		
		3/3	Теплопроводность.	1		
		4/4	Конвекция	1		
		5/5	Излучение.	1		
		6/6	Количество теплоты	1		
		7/7	Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты.	1		
		8/8	<i>Лаб.раб. № 1 Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры.</i>	1		С использованием ЦО «Точка Роста»
		9/9	<i>Лаб.раб. № 2 Определение удельной теплоемкости твердого тела</i>	1		С использованием ЦО «Точка Роста»
		10/10	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1		С использованием ЦО «Точка Роста»
		11/11	Решение задач на расчет энергии топлива	1		
		12/12	Контрольная работа № 1 «Количество теплоты»	1	Конт. работа	

Изменение агрегатных состояний вещества – 11 ч.

Дата по плану	Дата факти	№ урока п.п.	Тема урока	Кол-во часов	Форма контроля	Примечание
		13/1	Агрегатное состояние вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	1		
		14/2	Удельная теплота плавления	1		
		15/3	Решение задач на плавление и отвердевание кристаллических тел.	1		
		16/4	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации.	1		С использованием ЦО «Точка Роста»
		17/5	Кипение. Удельная теплота	1		

			парообразования и конденсации.			
		18/6	Решение задач на испарение и конденсацию.	1		
		19/7	Влажность воздуха. Лаб. раб. № 3 «Измерение относительной влажности воздуха»	1		С использованием ЦО «Точка Роста»
		20/8	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.			
		21/9	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1		
		22/10	Повторение «Агрегатные состояния вещества»	1		
		23/11	Контрольная работа № 2 «Агрегатные состояния вещества»	1	Конт. работа	

Электрические явления – 27 ч.

Дата по плану	Дата факти	№ урока п.п.	Тема урока	Кол-во часов	Форма контроля	Примечание
		24/1	Электризация тел. Два рода зарядов.	1		
		25/2	Электроскоп. Проводники. Непроводники электричества.	1		
		26/3	Электрическое поле. Делимость электрического заряда.	1		
		27/4	Строение атома. Объяснение электрических явлений.	1		
		28/5	Электрический ток. Источники электрического тока.	1		
		29/6	Электрическая цепь и составные части.	1		С использованием ЦО «Точка Роста»
		30/7	Электрический ток в металлах. Действие и направление электрического тока.	1		
		31/8	Сила тока. Единица силы тока.	1		
		32/9	Амперметр. Измерение силы тока. Л.р. № 4 Сборка	1		С использованием ЦО «Точка Роста»

			<i>электрической цепи и измерение силы тока в различных участках»</i>			Роста»
		33/10	Электрическое напряжение. Единица напряжения.	1		
		34/11	Вольтметр. Измерение напряжения. Л.р. № 5 «Измерение напряжения на	1		С использованием ЦО «Точка Роста»

			<i>различных участках цепи»</i>			
		35/12	Электрическое сопротивление проводника. Единица сопротивления.	1		
		36/13	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи	1		С использованием ЦО «Точка Роста»
		37/14	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление проводника.	1		
		38/15	Реостаты.			
		39/16	Регулирование силы тока реостатом. Л.Р. № 6 «Регулирование силы тока реостатом»	1		
		40/17	Лаб. работа № 7 «Измерение сопротивление проводника»	1		
		43/20	Последовательное соединение проводников.	1		
		44/21	Параллельное соединение проводников	1		
		41/18	Решение задач «Виды соединения проводников»	1		
		42/19	Обобщение « Сила тока, напряжение, сопротивление, виды соединения проводников»	1		
		43/20	Контрольная работа № 3 «Электрический ток. Соединение проводников»	1	Конт. работа	
		44/21	Работа электрического тока.	1		
		45/22	Мощность электрического тока	1		
		46/23	Л.р. № 8 « Измерение работы и мощности электрического тока»	1		
		47/24	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля – Ленца	1		
		48/25	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание.	1		
		49/26	Обобщение «Электрические явления»	1		
		50/27	Контрольная работа № 4 «Электрические явления»	1	Конт. работа	

Электромагнитные явления- 7 ч.

Дата по плану	Дата факти	№ урока п.п.	Тема урока	Кол-во часов	Форма контроля	Примечание
		51/1	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1		С использованием ЦО «Точка Роста»
		52/2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.	1		
		53/3	<i>Лаб.раб. № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»</i>	1		
		54/4	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	1		
		55/5	Действие магнитного поля на проводники с током. Электрический двигатель.	1		С использованием ЦО «Точка Роста»
		56/6	<i>Лаб.раб. № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»</i>	1		
		57/7	Контрольная работа «Электромагнитные явления»	1	тест	

Световые явления – 9 ч.

Дата по плану	Дата факти	№ урока п.п.	Тема урока	Кол-во часов	Форма контроля	Примечание
		58/1	Источники света. Распространение света.	1		
		59/2	Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало.	1		
		60/3	Плоское зеркало.	1		
		61/4	Преломление света.	1		
	6	62/5	Линзы. Оптическая сила линзы.	1		
	8	63/6	Изображения даваемые линзой. <i>Лаб.раб. №11 «Получение изображений с помощью линз»</i>	1		
		64/7	Построение изображения в линзе	1		

		65/8	Глаз и зрение	1		
	13	66/9	Контрольная работа № 6 «Световые явления»	1	Конт.работа	

Итоговое повторение 1 ч.

Итоговая контрольная работа № 7 - 1 ч.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	603332450510203670830559428146817986133868575773
Владелец	Хамуева Ирина Тимофеевна
Действителен	С 04.03.2021 по 04.03.2022