

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Лесного»
Прохладинского муниципального района КБР

РАССМОТРЕНО
на МС

протокол № 8
« 28 » ... 08 2018

Курметова Т.К.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР

Татарова М.Н.
« 28 » ... 08 2018 г.



Рабочая программа курса физики 8 класс

Составитель:
Учитель физики
Татарова Марьяна Нургалиевна

2018– 2019 учебный год

Пояснительная записка

Данная рабочая программа учебного курса по физике для 8 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Используемый учебник: Физика: учебник для 8 класса / Перышкин А.В. – М.: «Дрофа», 2014 г.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации и на основании базисного учебного плана школы на изучение физики на ступени среднего (полного) общего образования отводится 70 часов из расчета 2 часа в неделю в 8 классе.

Изучение физики в 8 классе направлено на достижение следующих **целей**:

✓ 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.

Задачи курса физики для достижения поставленных целей:

формирование умения применять полученные знания для решения практических задач, проводить доказательные рассуждения, логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне.

Общая характеристика учебного предмета

Физика – фундаментальная наука, имеющая своей предметной областью общие закономерности природы во всем многообразии явлений окружающего нас мира. Физика – наука о природе, изучающая наиболее общие и простейшие свойства материального мира. Она включает в себя как процесс познания, так и результат – сумму знаний, накопленных на протяжении исторического развития общества. Этим и определяется значение физики в школьном образовании. Физика имеет большое значение в жизни современного общества и влияет на темпы развития научно-технического прогресса.

Описание места учебного предмета

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения физики в 8 классе отводится 1,5 часа в неделю. Для расширения знаний учащихся из школьного компонента на изучение физики добавлено 0,5 ч в неделю. Таким образом, курс 8 класса реализуется за 70 ч (2 ч в неделю).

17 часов, которые добавлены, распределяются следующим образом:

2 часа – на раздел «Внутренняя энергия»;

3 часа – на раздел «Изменение агрегатных состояний вещества»;

4 часа – на раздел «Электрические явления»;

4 часа – на раздел «Электромагнитные явления»

2 часа – на раздел «Световые явления»;

2 часа – на заключительное повторение.

Текущий контроль осуществляется в виде самостоятельных работ, тестов, устных и письменных опросов по теме урока, контрольных и лабораторных работ по разделам учебника.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностные результаты:

- 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 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:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
 - умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
 - умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
 - формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
 - развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
 - коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.
- Более детально планируемые результаты обучения представлены в тематическом планировании.

Содержание программы учебного предмета

Содержание обучения представлено в программе разделами «Тепловые явления», «Электрические явления», «Электромагнитные явления», «Световые явления»

Тепловые явления

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Психрометр. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Зависимость температуры кипения от давления. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»

Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»

Электрические явления

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. правила безопасности при работе с источниками электрического тока

Лабораторная работа № 3 “Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках”

Лабораторная работа № 4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»

Лабораторная работа № 5 “Регулирование силы тока реостатом”

Лабораторная работа № 6 “Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра”

Лабораторная работа № 7 “Измерение мощности и работы тока в электрической лампе”

Магнитные явления

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

Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия»

Лабораторная работа №9 «Изучение свойств магнитного поля постоянных магнитов»

Световые явления

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №10“Получение изображения при помощи линзы”

**Количество часов, на которое рассчитана программа, и их распределение
(контрольные и лабораторные работы)**

№	Наименование разделов	Всего часов	Из них (количество)	
			Лабораторных работ	Контрольных работ
I четверть- 9 недель				
1	Тепловые явления	18	2	1
II четверть – 7 недель				
2	Электрические явления	14	2	-
	I полугодие – 16 недель	32	4	1
III четверть – 10 недель				
	Электрические явления	14	3	2
3	Электромагнитные явления	6	2	-
IV четверть – 9 недель				
	Электромагнитные явления	2	-	1
4	Световые явления	12	1	1
5	Повторение	4	-	1
	II полугодие – 19 недель	38	6	5
	Итого за учебный год (35 недель)	70	10	6

**Календарно-тематическое планирование
8 класс (2 часа в неделю)**

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
Тепловые явления (18 часов)				
1.	Правила безопасности на уроках физики. Тепловое движение. Температура	1		
2.	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии	1		
3.	Теплопроводность	1		
4.	Конвенция. Излучение	1		
5.	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость	1		
6	Расчёт количества теплоты необходимого для нагревания	1		
7	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1		
8	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»	1		
9	Энергия топлива удельная теплота сгорания	1		
10	Закон сохранения и превращения энергий в механических и тепловых процессах	1		
11	Решение задач на тему «Тепловое явление»	1		
12	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	1		
13	Агрегатные состояния вещества «Плавление и отвердевание кристаллических тел» График плавления и отвердевания кристаллических тел	1		
14	Удельная теплота плавления Решение задач по теме «Нагревания и плавления твёрдых тел»	1		
15	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении	1		
16	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсаций	1		

17	Работа пара и газа при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1		
18	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	1		
Электрические явления (28 часов)				
19	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	1		
20	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества	1		
21	Электрическое поле	1		
22	Делимость электрического заряда. Строение атомов	1		
23	Объяснение электрических явлений	1		
24	Электрический ток, Источники электрического тока	1		
25	Электрическая цепь и её составные части	1		
26	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока, направление тока.	1		
27	Сила тока, Единицы силы тока	1		
28	Амперметр. Измерение силы тока	1		
29	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №3 Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках	1		
30	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерения напряжения	1		
31	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1		
32	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления	1		
33	Закон Ома для участка цепи	1		
34	Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление, Примеры на расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения. Реостаты	1		
35	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №5 «Регулировка силы тока	1		

	реостатом			
36	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1		
37	Решение задач на тему «Электрические явления»	1		
38	Контрольная работа №2 по теме «Электрические явления»	1		
39	Последовательное соединение проводников	1		
40	параллельное соединение проводников	1		
41	Работа электрического тока Мощность электрического тока	1		
42	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1		
43	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	1		
44	Лампа накаливания, электрические нагревательные приборы, короткое замыкание	1		
45	Решение задач на тему «Электрические явления».	1		
46	Контрольная работа №3 «Постоянный ток»	1		
Раздел III. Электромагнитные явления (8 часов)				
47	Магнитное поле,	1		
48	Магнитное поле прямого тока	1		
49	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение, магнитное поле постоянных магнитов	1		
50	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия	1		
51	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №9 «Изучение свойств магнитного поля постоянных магнитов	1		
52	Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель	1		
53	Повторительно-обобщающий урок по теме «Электромагнитные явления»	1		

54	Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитные явления»	1		
Раздел IV. Световые явления (12 часов)				
55	Источники света. Распространение света	1		
56	Отражение света законы отражения света	1		
57	Плоское зеркало	1		
58	Преломление света. Закон преломления света	1		
59	Линзы, оптическая сила линзы.	1		
60 - 61	Изображения даваемые линзой	2		
62	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №10 «Получение изображения при помощи линзы»	1		
63	Глаз и зрение	1		
64 - 65	Решение задач по теме «Световые явления».	2		
66	Контрольная работа №5 «Световые явления»	1		
Итоговое повторение 4 часа				
67	Повторение материала по теме «Тепловые явления»	1		
68	Повторение материала по теме «Электрические явления»	1		
69	Итоговая контрольная работа	1		
70	Повторение материала по теме «Электромагнитные явления»	1		

Перечень УМК

Литература для учителя

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Стандарт среднего (полного) общего образования по физике//«Официальные документы в образовании» - 2010.
2. Учебник - Перышкин А.В. Физика. 8 кл. М., Дрофа, 2014г.
3. Марон А.Е. «Сборник вопросов и задач к учебнику А.В.Перышкина» М., Дрофа, 2014г.

Литература для ученика

1. Учебник-Перышкин А.В. Физика. 8 кл. М., Дрофа, 2014г.
2. Марон А.Е. «Сборник вопросов и задач к учебнику А.В.Перышкина» М., Дрофа, 2014г.

Планируемые результаты изучения физики

Ученик научится:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.
- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.
- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;

Ученик получит возможность научиться

- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;
- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;