

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с.Арыг-Бажы
муниципального района «Улуг-Хемский кожуун» Республики Тыва

«Рассмотрено»

руководитель ШМО

У.Б. /Бадыжык У.Б./

Протокол № 1

«28» августа 2023г.

«Согласовано»

зам. директора по УВР

В.В. Дамба В.В./

«29» августа 2023г.

«Утверждено»

директор школы

И.Д. Кыргыс И.Д./

Приказ №72\1

от 30.08.2023г.



Рабочая программа
по учебному предмету «Физика»
на 2023-2024 учебный год

Степень обучения: основное общее образование

Уровень общего образования: базовый

Класс: 8

Срок реализации: 01.09.2023 - 30.05.2024

Количество часов: в год – 68 ч, в неделю – 2 ч.

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного общеобразовательного стандарта основного общего образования по физике 7-9 классы и авторской программы А.В. Перышкин: учеб. для общ. организаций – М.: Дрофа, 2020.

Составитель: Тюлюш А.Л.

учитель физики

с. Арыг-Бажы-2023г.

Пояснительная записка

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам обучения, представленных в Стандарте основного общего образования, в соответствии с Программой основного общего образования (Физика. 7-9классы. А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник), учебником физики (А.В. Перышкин, Физика. 8 класс. М.: Дрофа, 2013).

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках А.В. Перышкин «Физика» для 8 класса издательства «Дрофа». Она определяет содержание учебного материала, его структуру, последовательность изучения, пути формирования системы знаний, умений, способов деятельности, развития учащихся, их социализации и воспитания.

Школьный курс физики является системообразующим для естественнонаучных предметов, изучаемых в школе. Это связано с тем, что основе содержания курсов химии, физической географии, биологии лежат физические законы. Физика дает учащимся научный метод познания и позволяет получать объективные знания об окружающем мире. В 7 классе начинается формирование основных физических понятий, овладение методом научного познания, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданному алгоритму.

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для создания разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в возможности познания окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательного интереса и творческих способностей учащихся.

В задачи обучения физики входит:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;

- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современном научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании, диалектического характера физических явлений и законов;

Для достижения поставленных целей учащимися необходимо овладение методом научного познания и методами исследования явлений природы, знания о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления. У учащихся необходимо сформировать умения наблюдать физические явления и проводить экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов. В процессе изучения физики должны быть усвоены такие общенаучные понятия, как природное явление, эмпирически установленный факт, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки, а также понимание ценности науки для удовлетворения потребностей человека.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов на основе развития 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 знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьника на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- определять и формулировать цель деятельности на уроке;
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- учиться высказывать свое предположение на основе работы с иллюстрацией учебника;
- учиться работать по предложенному учителем плану;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке;
- ориентироваться своей учебной системе знаний; отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса, сравнивать и классифицировать;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей; находить формулировать решение задачи с помощью простейших моделей;

Предметные результаты:

Учащийся научиться:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное прямолинейное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами. Жидкостями и газами, атмосферное давление. Плавание тел, равновесие твердых тел;
- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма. Сила трения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их

обозначения и единицы измерения, находить формулу, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

- распознавать тепловые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия. Изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- различать основные признаки моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;
- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы и принципы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, равнодействующая сила. Закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- решать задачи используя физические законы и формулы. Связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, и приводить расчеты.

Учащийся получить возможность научиться:

- использовать знания о механических 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 практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах;
- приемам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний по механике и использованием математического аппарата, оценивать реальность полученного знания физической величины.

Содержание программы

Тепловые явления (23ч)

Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Агрегатное состояния вещества. Плавление и отвердевание. Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя.

Фронтальная лабораторная работа «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры», «Измерение удельной теплоемкости твердого тела», «Измерение влажности воздуха»

Электрические явления (29ч)

Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Электроскоп. Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Объяснение электрических явлений. Проводники, полупроводники и непроводники электричества. Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Зависимость силы тока от напряжения. Электрические сопротивление проводников. Закон Ома для участка цепи. Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Конденсатор. Лампа накаливания. Короткое замыкание предохранители.

Фронтальная лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках», «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи», «Регулирование силы тока реостатом», «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра», «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

Электромагнитные явления (5ч)

Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действия магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

Фронтальная лабораторная работа «Сборка электромагнита и испытание его действия», «Изучение электрического двигателя постоянного тока»

Световые явления (11ч)

Источники света. Распространение света. Видимое движение светил. Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз и зрение.

Фронтальная лабораторная работа «Получение изображения при помощи линзы»

Литература

1. Физика 8 класс. А.В. Перышкин: Учеб. Для общеобразовательных учебных заведений. 9 изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2009. – 189с. Илл.
2. Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова – 17е изд. – М.: Просвещение, 2004. – 224
3. В.В. Иванова, Р.Д. Минькова. Рабочая тетрадь по физике. 8 класс. Издательство «Экзамен», Москва, 2009.
4. Н.К. Пелагейченко Технологические карты уроков по учебнику А.В. Перышкина. Физика 8 класс / Волгоград: Учитель, 2018.- 230с.
5. Волков В.А., Полянский С.Е. Универсальные поурочные разработки по физике. 8 класс. М.: ВАКО, 2013.
6. Контрольно-измерительные материалы. Физика. 8 класс / Сост. Н.И. Зорин. М.: ВАКО, 2014.
7. Концепция Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования / Под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. М: Просвещение, 2008.
8. Лебедева О.И., Гурецкая Н.Е. Физика. Диагностические работы для проведения промежуточной аттестации. 7-9 классы. М.: ВАКО, 2013.
9. Марон А.Е., Марон Е.А. Физика. 8 класс. Дидактические материалы. М.: Дрофа, 2014.
10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 №МД 1552/03 «Рекомендации по оснащению общеобразовательных организаций учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся».
11. Сборник задач по физике. 7-9 классы / Авт.-сост. Е.Г. Московкина, В.А. Волков. М.: ВАКО, 2016.
12. Сборник тестовых заданий по физике. 8 класс. / Сост. Т.А. Ханнанова, В.А. Орлов. М.: ВАКО, 2015.

13. Горлова Л.А. Нетрадиционные уроки, внеурочные мероприятия по физике: 7-11 классы.- М.: ВАКО, 2006.- (Мастерская учителя)
14. Марон А.Е. Сборник качественных задач по физике: для 7-9 кл. общеобразоват. Учреждений.- М.: Просвещение, 2006.
15. Физика. 8 класс.: поурочные планы по физике А.В. Перышкина / авт.-сост. В.А. Шевцов.- Волгоград: Учитель, 2005.

Календарно-тематическое планирование по физике 8 класс

Автор: А.В. Перышкин

(2 ч в неделю, всего 68ч)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Примечания
			по плану	по факту	
Тепловые явления (23ч)					
1	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия	1	02.09		
2	Способы изменения внутренней энергии	1	07.09		
3	Виды теплопередачи. Теплопроводность	1	09.09		
4	Конвекция. Излучение	1	14.09		
5	Количество теплоты. Единицы количества теплоты	1	16.09		
6	Удельная теплоемкость	1	21.09		
7	Расчет количество теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	1	23.09		
8	Лабораторная работа №1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	1	28.09		
9	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1	30.09		
10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива	1	05.10		
11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1	07.10		
12	Контрольная работа №1 «Тепловые явления»	1	12.10		
13	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание	1	14.10		
14	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления	1	19.10		
15	Решение задач по теме «Нагревание тел. Плавление и кристаллизация»	1	21.10		
16	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация.	1	26.10		

	Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара				
17	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	1	28.10		
18	Решение заданий на расчет удельной теплоты парообразования, количества теплоты	1	09.11		
19	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»	1	11.11		
20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1	16.11		
21	Паровая турбина. КПД теплового движения	1	18.11		
22	Подготовка к контрольной работе по теме «Агрегатные состояния вещества»	1	23.11		
23	Контрольная работа по теме «Агрегатные состояния вещества»	1	25.11		
Электрические явления (29ч)					
24	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел	1	30.11		
25	Электроскоп. Электрическое поле	1	02.12		
26	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома	1	07.12		
27	Объяснение электрических явлений	1	09.12		
28	Проводники, полупроводники и непроводники электричества	1	14.12		
29	Электрический ток. Источники электрического тока	1	16.12		
30	Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах	1	21.12		
31	Действия электрического тока. Направление электрического тока	1	23.12		
32	Сила тока. Единицы силы тока	1	28.12		
33	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	1	11.01		
34	Электрическое напряжение. Единицы напряжения	1	13.01		
35	Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения	1	18.01		

36	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1	20.01		
37	Закон Ома для участка цепи	1	25.01		
38	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление	1	27.01		
39	Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения	1	01.02		
40	Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»	1	03.02		
41	Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1	08.02		
42	Последовательное соединение проводников	1	10.02		
43	Параллельное сопротивление проводников	1	15.02		
44	Решение задач по темам «Соединение проводников. Закон Ома для участка цепи»	1	17.02		
45	Контрольная работа по темам «Электрический ток. Напряжение. Сопротивление и соединение проводников»	1	22.02		
46	Работа и мощность электрического тока	1	24.02		
47	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1	01.03		
48	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	1	03.03		
49	Конденсатор	1	10.03		
50	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание, предохранители	1	15.03		
51	Подготовка к контрольной работе по темам «Работа и мощность электрического тока», «Закон Джоуля-Ленца», «Конденсатор»	1	17.03		
52	Контрольная работа по темам «Работа и мощность электрического	1	22.03		

	тока», «Закон Джоуля-Ленца», «Конденсатор»				
Электромагнитные явления (5ч)					
53	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	1	24.03		
54	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1	05.04		
55	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	1	07.04		
56	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	1	12.04		
57	Контрольная работа по теме «Электромагнитные явления»	1	14.04		
Световые явления (11ч)					
58	Источники света. Распространение света	1	19.04		
59	Видимое движения светил	1	21.04		
60	Отражение света. Закон отражения света	1	26.04		
61	Плоское зеркало	1	28.04		
62	Преломление света. Закон преломления света	1	03.05		
63	Линзы. Оптическая сила линзы	1	05.05		
64	Изображения, даваемые линзой	1	10.05		
65	Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы»	1	12.05		
66	Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз	1	17.05		
67	Глаз и зрение	1	19.05		
68	Контрольная работа по теме «Световые явления»	1	24.05		

Пронумеровано, прошнуровано

И скреплено печатью

Директор школы:

Кыргыз И. Д./

