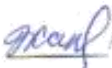


РАССМОТРЕНО

На заседании МО

 И.И. Жапова
«28» августа 2020 г.

Протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

Зам. Директора по УР

 /Наймадаева В.М.
«28» августа 2020 г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы

 /Осоров Д.-Д.Г.
«31» августа 2020 г.
Приказ №138

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике, 8 класс,

(предмет, класс, степень обучения)

Наймадаевой Валентины Максимовны

(ФИО)

учителя физики

(должность, категория, разряд)

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. №1897 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России № 254 от 20 мая 2020 г. « Об утверждении ФПУ, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»
4. Авторской программы «Физика. 7-9 классы» под редакцией, А. В. Перышкина, Е.М.Гутник, Н.В.Филонович); рекомендована Министерством образования и науки Российской Федерации. - М.: Дрофа, 2013;
5. Учебный план МБОУ «Желтуринская СОШ имени В.С.Ключихина».
6. Положение о рабочей программе МБОУ «Желтуринская СОШ имени В.С.Ключихина».

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса:

1. Перышкин А.В. Физика 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.,; дрофа, 2019 г.

2. Сборник задач по физике, А. В. Перышкин, 2016 г. ФГОС

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что большинство школ работает, используя эту авторскую программу и УМК. На что есть основания:

- Глубина подачи физического содержания, отраженного в стандарте;
- Рациональное распределение времени на изучение тем;
- Согласование программы с программой математического образования.

Программа рассчитана на 70 ч. в год, (2 час в неделю).

Рабочая программа имеет цель:

1. Овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений, представлять результаты в виде таблиц, графиков, применять знания для различных природных явлений, решения задач.
2. Развитие интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач, развитие познавательных интересов, способностей к самостоятельному приобретению знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами.
3. Применение полученных знаний для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни.
4. Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:
5. Развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
6. Овладеть знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, и методов физической науки.
7. Формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Данная программа составлена для реализации курса физики, который является системообразующим для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические

законы лежат в основе курсов химии, биологии, географии и астрономии. Особое внимание уделяется изучению тех вопросов и величин, которые являются конвой при дальнейшем изучении физики.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Физика» на ступени основного общего образования являются: наблюдение явлений, эксперимент, анализ и их объяснение на основании полученных знаний.

Ожидаемый результат изучения курса – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании

Программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования. Распределение часов по темам полностью соответствует авторской программе. Наряду с федеральным компонентом программы реализуется региональный компонент, который представлен в виде решения задач специальной тематики.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения:

1. технология объяснительно-иллюстративное обучение;
2. технология разно уровневого дифференцированного обучения;
3. технология проблемного обучения;
4. технология проектного обучения;
5. личностно-ориентированные технологии обучения;
6. игровые технологии;
7. информационные технологии обучения.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, контрольных и самостоятельных работ, диагностических работ, а так же выполнение учащимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Содержание учебного предмета

Тема 1. Тепловые явления (15 часов)

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. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Демонстрации.

Изменение энергии тела при совершении работы. Конвекция в жидкости. Теплопередача путем излучения. Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.

Лабораторные работы.

№1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

№2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

Тема 2. Изменение агрегатных состояний вещества (5часов)

Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. 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.

Демонстрации.

Явление испарения. Кипение воды. Зависимость температуры кипения от давления. Плавление и кристаллизация веществ. Измерение влажности воздуха психрометром. Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания. Устройство паровой турбины.

Тема 3. Электрические явления (25 часов)

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

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

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик.

Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Демонстрации.

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Устройство и действие электроскопа. Проводники и изоляторы. Электризация через влияние. Перенос электрического заряда с одного тела на другое. Источники постоянного тока. Составление электрической цепи.

Лабораторные работы.

№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 Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления.

№7 Измерение работы и мощности электрического тока в лампе.

Тема 4. Электромагнитные явления (5 часов)

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

Демонстрации.

Опыт Эрстеда. Принцип действия микрофона и громкоговорителя.

Лабораторные работы.

№8. Сборка электромагнита и испытание его действия.

Тема 5. Световые явления (8 часов)

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.

Демонстрации.

Источники света. Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Изображение в плоском зеркале. Преломление света. Ход лучей в собирающей и рассеивающей линзах. Получение изображений с помощью линз. Принцип действия проекционного аппарата. Модель глаза.

Лабораторные работы.

№9. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений.

Проектная деятельность :4часа.

Тема 6 Повторение (2 часа)

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Ученик научится понимать:

1. Смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом.
2. Смысл физических величин: 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.
3. Смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света.

1. Получит возможность научиться:

2. Описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление. Кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов,, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света
3. Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока , напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока.
4. Представлять результаты измерений с помощью 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, угла преломления от угла падения.
5. Выражать результаты измерений и расчетов в единицах СИ
6. Приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях
7. Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников и ее обработку и представление в разных формах (словесно, графически, схематично....)
8. Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники; контроля за исправностью электропроводки.

Ожидаемые результаты формирования УУД

В области учебно-познавательной компетенции

Ученик овладеет навыками продуктивной деятельности: научиться добывать знаний из реальности, овладеет приемами действий в нестандартных ситуациях, научиться работать с текстами естественнонаучного характера (пересказ, выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов, составление плана, заполнение предложенных таблиц), овладеет навыками подготовки кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала, Научится использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, научиться описывать природные объекты и сравнивать их по выделенным признакам, научатся работать с учебной, научно-популярной литературой, Интернет-ресурсами, писать рефераты, готовить сообщения и доклады, готовить презентации; самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.

В области коммуникативной компетенции и компетенции сотрудничества, школьники научатся строить отношения с окружающими, устанавливать контакты, работать в команде, в процессе публичных выступлений развивать речь.

Тематическое планирование

№ урока	Темы уроков	Кол-во часов	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Коррекция
Тема 1: Внутренняя энергия – 15 ч.					
1	Тепловые явления. Температура.	1	01.09		
2	Внутренняя энергия.	1	02.09		
3	Способы изменения внутренней энергии	1	08.09		
4	Виды теплопередачи.	1	09.09		
5	Расчет изменения внутренней энергии.	1	15.09		
6	Удельная теплоемкость.	1	16.09		
7	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагрева тела и	1	22.09		

	выделяемого им при охлаждении				
8	Решение задач	1	23.09		
9	Решение задач	1	29.09		
10	Повторение и обобщение пройденного	1	30.09		
11	Самостоятельная работа	1	06.10		
12	Количество теплоты, выделяющееся при сгорании топлива	1	07.10		
13	Закон сохранения внутренней энергии и уравнение теплового баланса	1	13.10		
14	Лабораторная работа №1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	1	14.10		
15	Контрольная работа №1 по теме «Внутренняя энергия»	1	20.10		
Тема 2: Изменение агрегатных состояний вещества – 15 ч.					
16	Агрегатные состояния вещества	1	21.10		
17	Плавление и отвердевание кристаллических тел	1	27.10		
18	Количество теплоты, необходимое для плавления тела и выделяющееся при его кристаллизации	1	28.10		
19	Решение задач	1	10.11		
20	Испарение и конденсация	1	11.11		
21	Кипение	1	17.11		

22	Влажность воздуха	1	18.11		
23	Количество теплоты, необходимое для парообразования и выделяющееся при конденсации	1	24.11		
24	Решение задач	1	25.11		
25	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1	01.12		
26	Тепловые двигатели	1	02.12		
27	Двигатель внутреннего сгорания	1	08.12		
28	Решение задач	1	09.12		
29	Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества» и «Тепловые двигатели»	1	15.12		
30	Решение задач.	1	16.12		
Тема 3. Электрические явления - 25 ч.					
31	Электризация тел. Два рода зарядов	1	22.12		
32	2 Электроскоп. Электрическое поле	1	23.12		
33	Дискретность электрического заряда. Электрон	1	12.01		
34	Строение атома. Схема опыта Резерфорда	1	13.01		
35	Объяснение электрических явлений	1	19.01		

36	Электрический ток	1	20.01		
37	Электрическая цепь. Электрический ток в металлах и электролитах	1	26.01		
38	Действие электрического тока. Направление электрического тока	1	27.01		
39	Сила тока. Решение задач	1	02.02		
40	Лабораторная работа №3 «сборка электрической цепи и измерение силы тока на её различных участках	1	03.02		
41	Электрическое напряжение	1	09.02		
42	Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение напряжения на разных её участках»	1	10.02		
43	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление	1	16.02		
44	Закон Ома для участка электрической цепи	1	17.02		
45	Реостаты. Решение задач	1	23.02		
46	Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом». Лабораторная работа №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1	24.02		
47	Последовательное соединение проводников	1	02.03		

48	Параллельное соединение проводников	1	03.03		
49	Смешанное соединение проводников. Решение задач	1	09.03		
50	Контрольная работа №3 «Строение атома. Сила тока, напряжение, сопротивление»	1	10.03		
51	Работа и мощность электрического тока	1	16.03		
52	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	1	17.03		
53	Применение теплового действия электрического тока	1	30.03		
54	Решение задач	1	31.03		
55	Лабораторная работа №7 «Измерение работы и мощности электрического тока»	1	06.04		
Тема 4: Электромагнитные явления - 5 ч.					
56	Магнитное поле тока	1	07.04		
57	Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и исследование его действия», №9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	1	13.04		
58	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли	1	14.04		
59	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.	1	20.04		

60	Контрольная работа № 4 по теме «Работа и мощность электрического тока»	1	21.04		
Тема 5: Световые явления – 8 ч.					
61	Источники света. Прямолинейное распространение света.	1	27.04		
62	Отражение света. Законы отражения света.	1	28.04		
63	Изображение в плоском зеркале.	1	04.05		
64	Преломление света.	1	05.05		
65	Линзы.	1	11.05		
66	Построение изображений, полученных с помощью линз.	1	12.05		
67	Лабораторная работа №10 «Получение изображений при помощи линзы»	1	18.05		
68	Контрольная работа №5 по теме «Световые явления».	1	19.05		
Тема 6: Повторение -2ч.					
69	Повторение		25.05		
70	Повторение		26.05		