МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗАОЗЕРНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
на заседании ШМО	Зам. директора по УВР	Директор МБОУ «ЗСШ»
Протокол № 4	_____ И.В.Тагирова	_____ Г.Н. Ляшкова
от «28» августа 2020 г.	«27» августа 2020 г.	Приказ № 01-16/253
Руководитель ШМО		от «28» августа 2020 г.
_____ О.В. Крайнева		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учитель	Коломейченко Валентина Петровна
Учебный год	2020/2021
Класс	8 К
Название учебного предмета	Физика
Количество часов в год	68
Количество часов в неделю	2

2020 г.

Рабочая программа по физике составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ООО на основе авторской программы О.Ф. Кабардина (Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Архимед». 7 – 9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / О. Ф. Кабардин. — 3-е изд. – М. : Просвещение, 2017).

Для реализации программы используется учебник О. Ф. Кабардина «Физика» линии «Архимед» для 8 класса, М.: Просвещение 2016 год.

На изучение предмета физика в 8 классе МБОУ «ЗСШ» отводится 68 часов в год (2 часа в неделю) согласно Учебному плану МБОУ «ЗСШ», утвержденному приказом директора школы от № 01-16/253 от 28 августа 2020 г.

Срок реализации программы – 2020-2021 учебный год.

Цели:

– усвоение учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;

– формирование системы научных знаний о природе, её фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;

– систематизация знаний о многообразии объектов и явлении природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;

– формирование убеждённости в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;

– организация экологического мышления и ценностного от ношения к природе;

– развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Задачи:

– 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

– сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

– убеждённость 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 к 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, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

– 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 способами деятельности на примерах выдвижения 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 нём 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;

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

– 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.

Предметные результаты:

В результате изучения физики 8 класса ученик научится

- объяснять смысл физических законов, раскрывающих связь изученных явлений: закона сохранения электрического заряда, закона Ома для участка цепи, закона Джоуля-Ленца;
- понимать и объяснять такие физические явления, как электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электромагнитная индукция, отражение и преломление света, дисперсия света, возникновение линейчатого спектра излучения;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, а также способов обеспечения безопасности при их использовании;
- использовать для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формировать умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладевать адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретать опыт выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.
- владеть монологической и диалогической речью. Способность понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации;
- владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий: организовать учебную деятельность: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств;
- уметь 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;
- измерять силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
- владеть экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, направления индукционного тока от условий его возбуждения, угла отражения от угла падения света;
- применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи с использованием полученных знаний;
- владеть разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- применять полученные знания для объяснения принципа действия важнейших технических устройств;
- использовать полученные знания, умения и навыки для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального

природопользования и охраны окружающей среды.

- 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;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»

Электрические и магнитные явления (41)

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники и диэлектрики. Энергия электрического поля. Электрическое напряжение. Конденсатор. Электроемкость конденсатора.

Постоянный электрический ток. Электрическая цепь. Действия электрического тока. Источники постоянного тока. Сила тока. Амперметр. Измерение силы тока. Закон Ома для участка электрической цепи. Электрическое сопротивление. Резистор. Реостат. Измерение электрических величин. Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.

Природа электрического тока. Носители электрических зарядов в металлах, электролитах. Электрический ток в газах. Полупроводники. Полупроводниковые приборы. Правила безопасности при работе с источниками электрического напряжения.

Взаимодействие постоянных магнитов. Электромагнит. Устройство и принцип действия электрического звонка. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Генератор постоянного тока.

Контрольные работы

1. Электростатика
2. Законы постоянного тока
3. Магнитные явления

Лабораторные работы

1. Сборка электрической цепи
2. Измерение силы тока
3. Исследование зависимости силы тока на участке электрической цепи от напряжения
4. Исследование зависимости электрического сопротивления проводника от его длины и площади поперечного сечения
5. Исследование связи между напряжениями на последовательно соединенных элементах цепи постоянного тока
6. Исследование силы тока и сопротивления на участке цепи, состоящем из параллельно соединенных элементов
7. Измерение работы и мощности электрического тока
8. Исследование взаимодействия магнита с магнитной стрелкой
9. Исследование действия электрического тока на магнитную стрелку
10. Исследование явления намагничивания вещества

11. Исследование действия магнитного поля на проводник с током
12. Изучение принципа действия электродвигателя постоянного тока
13. Исследование явления электромагнитной индукции
14. Определение направления индукционного тока
15. Изучение работы электрогенератора

Самостоятельные работы:

1. Последовательное и параллельное соединение проводников

Электромагнитные колебания и волны (10)

Переменный ток. Производство и передача электрической энергии. Трансформатор. Альтернативные источники энергии. Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Свойства и применение различных электромагнитных излучений. Принципы радиосвязи и телевидения. Влияние сотовых телефонов на организм человека.

Самостоятельные работы:

1. Электромагнитные колебания и волны

Оптические явления (14)

Свойства света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Зеркала. Преломление света. Полное внутреннее отражение. Линзы. Оптическая сила линзы. Построение изображения в линзе. Оптические приборы. Глаз как оптическая система. Нарушения зрения. Очки. Дисперсия света.

Контрольные работы

1. Оптические явления

Лабораторные работы

1. Изучение свойств изображения в плоском зеркале
2. Исследование зависимости угла отражения света от угла падения
3. Исследование зависимости угла преломления света от угла падения
4. Определение фокусного расстояния и оптической силы собирающей линзы
5. Получение увеличенных и уменьшенных изображений с помощью собирающей линзы

Повторение (3)

Постоянный электрический ток. Последовательное и параллельное соединение проводников.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Количество часов	Практическая часть (лабораторные работы)	Вид контроля (контрольные работы)
1	Электрические и магнитные явления	41	15	3
2	Электромагнитные колебания и волны	10	-	-
3	Оптические явления	14	5	1
4	Повторение	3	-	-
	ИТОГО	**68**	**20**	**4**