Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Скворцовская школа»
Симферопольского района Республики Крым
Код ОКПО00793130 ОГРН 1159102009220; ИНН/КПП 9109008999/910901001; ОКУД
ул. Гагарина, 81, с. Скворцово, Симферопольский район, Республика Крым, 297544
e-mail: school_simferopolsiy-rayon29@crimeaedu.ru

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей естественно-математического цикла МБОУ «Скворцовская школа»
Протокол от 27.08.2022 №6
Руководитель МО
_____Г. К. Халикова

СОГЛАСОВАНО
зам. директора
по УВР
МБОУ «Скворцовская школа»
_____Ю.С. Твердун
29.08.2022

УТВЕРЖДЕНО
Директор
_____В.Г.Дузенко
30.08.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Физика»
8- А, 8-Б классы

Основное общее образование
(базовый уровень)

Срок реализации программы
01.09.2022 – 26.05.2023г.

Количество часов по учебному плану: 68 ч /год, 2 ч / неделю

Рабочую программу составила учитель физики Безугловец Ульяна Алексеевна

2022г.

Рабочая программа предназначена для 8 класса общеобразовательных организаций и составлена в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования») С ИЗМЕНЕНИЯМИ (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577).
- римерной программы основного общего образования по физике для общеобразовательных учреждений 7-9 классы под редакцией В. А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина и др. — М.: Просвещение, 2014г.
- УМК: Кабардин О. Ф. Физика. 8 кл.: учеб.. — М.: Просвещение, 2014г.
- учебного плана МБОУ «Скворцовская школа» на 2022/2023 учебный год (из расчета 2-х учебных часов в неделю за счет инвариантной части учебного плана);
- положения «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ»;
- методическими рекомендациями об особенностях преподавания физики в общеобразовательных организациях Республики Крым в 2022/2023 учебном году
- рабочей программы воспитания МБОУ «Скворцовская школа», 2022.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Общие предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету (курсу физики). Умения:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
- устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;
- использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;
- различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;
- проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;
- проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;
- решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;
- учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;
- использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету (курсу физики):

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

Личностные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету (курсу физики):

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

Выпускник на базовом уровне изучения предмета физика, получит возможность научиться:

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Содержание учебного предмета:

1.Электрические и магнитные явления (36 ч)

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда.

Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Конденсатор.

Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр.

Электрическое напряжение. Вольтметр.

Электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

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

Фронтальные лабораторные работы и опыты:

1. *Опыты по наблюдению электризации тел при соприкосновении.*
2. *Проводники и диэлектрики в электрическом поле.*
3. *Сборка и испытание электрической цепи постоянного тока.*
4. *Изготовление и испытание гальванического элемента.*
5. *Измерение силы электрического тока.*
6. *Измерение электрического напряжения.*

7. *Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения.*
8. *Исследование зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала.*
9. *Измерение электрического сопротивления проводника.*
10. *Изучение последовательного соединения проводников.*
11. *Изучение параллельного соединения проводников.*
12. *Измерение мощности электрического тока.*
13. *Изучение работы полупроводникового диода.*
14. *Исследование явления магнитного взаимодействия тел.*
15. *Исследование явления намагничивания вещества.*
16. *Исследование действия электрического тока на магнитную стрелку.*
17. *Изучение действия магнитного поля на проводник с током.*
18. *Изучение принципа действия электродвигателя.*
19. *Изучение явления электромагнитной индукции.*
20. *Изучение работы электрогенератора постоянного тока.*
21. *Получение переменного тока вращением катушки в магнитном поле.*

2. Электромагнитные колебания и волны (12 ч)

Электромагнитная индукция. Электрогенератор. Трансформатор. Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Устройство электродвигателя. Правило Ленца. Устройство генератора постоянного тока.

Устройство генератора переменного тока.

Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Принципы радиосвязи и телевидения.

Лабораторные работы и опыты

1. *Исследование свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона.*

3. Оптические явления (16ч)

Свет – электромагнитные волна. Скорость света. Источники света. Закон прямолинейного распространение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Изображение предмета в зеркале и линзе. Оптические приборы. Глаз как оптическая система. Дисперсия света. Интерференция и дифракция света.

Лабораторные работы и опыты

1. *Изучение явления распространения света.*
2. *Исследование зависимости угла отражения света от угла падения.*
3. *Изучение свойств изображения в плоском зеркале.*
4. *Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.*
5. *Получение изображений с помощью собирающей линзы.*

4. Повторение (4ч)

Тематическое планирование:

№	Название раздела или темы	Количество часов	Модуль рабочей программы воспитания МБОУ «Скворцовская школа» «Школьный урок»	Количество работ	
				Л.Р.	К.Р.
1	**Электрические и магнитные явления**	36	2	12	2
2	**Электромагнитные колебания и волны**	12	1	9	1
3	**Оптические явления**	16		5	1
4	**Повторение**	4			
Итого		**68**	**3**	**26**	**4**