

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области
Муниципальное образование «Мелекесский район» Ульяновской
области
МБОУ «Средняя школа с. Александровка»

РАССМОТРЕНО
на Педагогическом совете
Протокол № 1 от 29.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 121-од от 29.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Физика»
для обучающихся 8 класса
Учитель: Кривова Е.П.

с. Александровка, 2023

1. Планируемые результаты изучения предмета «Физика» в 8 классе.

Личностные результаты:

1)воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2)формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3)формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4)формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем

взаимопонимания;

5)освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

б)развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств

и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

- 1) формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- 2) приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных

исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;

3) понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;

4) осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

5) овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;

6) развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;

7) формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

Физическое образование в основной школе должно обеспечить формирование у обучающихся представлений о научной картине мира – важного ресурса научно-технического прогресса, ознакомление обучающихся с физическими и астрономическими явлениями, основными принципами работы механизмов, высокотехнологичных устройств и приборов, развитие компетенций в решении инженерно-технических и научно-исследовательских задач

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

Тепловые явления (23 часа)

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.

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства калориметра». Лабораторная работа № 2 «Изучение процесса теплообмена».

Лабораторная работа № 3 «Измерение удельной теплоёмкости вещества». Лабораторная работа № 4 «Измерение относительной влажности воздуха».

Электрические явления (29 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. 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

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках». Лабораторная работа № 6 «Измерение напряжения на различных участках последовательной электрической цепи».

Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления проводника. Изучение принципа действия реостата». Лабораторная работа № 8 «Изучение параллельного соединения проводников».

Лабораторная работа № 9 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».

Магнитные явления (5 часов)

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.

Световые явления (9 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.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №10 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы».

Повторение (2 часа)

3.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
	Тема 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (23 часа)	
1	Вводный инструктаж по охране труда.	1

	Тепловое движение. Внутренняя энергия. Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства калориметра».	
2	Способы изменения внутренней энергии.	1
3	Виды теплопередачи. Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	1
4	Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и в технике. Лабораторная работа № 2 «Изучение процесса теплообмена».	1
5	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Лабораторная работа № 3 «Измерение удельной теплоёмкости вещества».	1
6	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении	11
7	Входная контрольная работа.	1
8	Решение задач на расчет количества теплоты, нахождение удельной теплоемкости вещества. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте.	1
9	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1
10	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1
11	Контрольная работа №1 "Тепловые явления"	1
12	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Агрегатные состояния вещества.	1
13	Плавление и отвердевание кристаллических тел.	1
14	Удельная теплота плавления.	1
15	Испарение и конденсация.	1
16	Кипение.	1
17	Влажность воздуха. Лабораторная работа № 4 «Измерение относительной влажности воздуха».	1
18	Удельная теплота парообразования.	1
19	Решение задач на расчет количества теплоты при агрегатных переходах.	1
20	Работа пара и газа при расширении.	1

	Двигатель внутреннего сгорания.	
21	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1
22	Контрольная работа № 2 «Тепловые явления»	1
23	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Обобщение по теме «Тепловые явления»	1
	Тема 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (29 часов)	
24	Электризация тел при соприкосновении.	1
25	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.	1
26	Электрическое поле.	1
27	Делимость электрического заряда. Строение атома.	1
28	Объяснение электрических явлений.	1
29	Электрический ток. Электрические цепи.	1
30	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.	1
31	Сила тока. Измерение силы тока. Амперметр.	1
32	Лабораторная работа № 5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».	1
33	Электрическое напряжение.	1
34	Лабораторная работа № 6 «Измерение напряжения на различных участках последовательной электрической цепи».	1
35	Электрическое сопротивление проводников. Закон Ома для участка цепи.	1
36	Решение задач.	1
37	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.	1
38	Примеры на расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения.	1
39	Реостаты. Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления проводника. Изучение принципа действия реостата».	1
40	Последовательное соединение проводников.	1
41	Параллельное соединение проводников	1
42	Решение задач.	1
43	Лабораторная работа № 8 «Изучение параллельного соединения	1

	проводников».	
44	Работа и мощность электрического тока.	1
45	Решение задач.	1
46	Лабораторная работа № 9 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	1
47	Нагревание проводников электрическим током.	1
48	Конденсатор.	1
49	Короткое замыкание. Предохранители.	1
50	Решение задач по теме «Электрические явления»	1
51	Контрольная работа № 3 «Электрические явления. Электрический ток».	1
52	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Обобщение знаний по теме «Электрические явления»	1
	Тема 3. МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (5 часов)	
53	Постоянные магниты. Магнитное поле.	1
54	Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1
55	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте.	1
56	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	1
57	Магнитное поле Земли.	1
	Тема 4. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (9 часов)	
58	Источники света. Распространение света.	1
59	Отражение света. Законы отражения.	1
60	Плоское зеркало.	1
61	Преломление света. Закон преломления света.	1
62	Линзы. Изображения, даваемые линзой.	1
63	Лабораторная работа №10 «Изучение свойств изображения в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы».	1
64	Глаз и зрение.	1
65	Контрольная работа № 4 «Световые явления»	1
66	Анализ контрольной работы и коррекция УУД.	1
	Тема 4. ПОВТОРЕНИЕ (2 часа)	
67	Повторение пройденного за курс физики	1

	8 класса.	
68	Итоговая контрольная работа.	1