

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСНОВНАЯ ШКОЛА С.БРИГАДИРОВКА» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МЕЛЕКЕССКИЙ РАЙОН» УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

Рассмотрено и принято
на Педагогическом совете
МБОУ «Основная школа с.Бригадировка»
Протокол № 1
«29» августа 2022 года

УТВЕРЖДЕНА

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: «ФИЗИКА»

Класс: 8 класс

Учитель: Ли Марат Гинамович.

Срок реализации программы: 2022/2023 учебный год

Количество часов по учебному плану: 68 часов в год, 2 часа в неделю

УМК: Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика – 8: учебник – М.: Дрофа

*Ульяновская область с. Бригадировка
2022 год*

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;

6) 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, учебно-исследовательской, 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 «ФИЗИКА» 8 КЛАСС

1. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА (6 ЧАСОВ).

Дискретное строение вещества. Молекула. Масса и размеры вещества. Средняя скорость движения молекул и температура тела. Модуль движения молекул при низкой и высокой температуре. Тепловое движение молекул и атомов. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества.

Три состояния вещества (различия в расположении и взаимодействии молекул твердых тел, жидкостей и газов).

2. МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЖИДКОСТЕЙ, ГАЗОВ И ТВЕРДЫХ ТЕЛ (14 ЧАСОВ).

Давление жидкостей и газа. Закон Паскаля. Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Сообщающиеся сосуды. Изучение приборов: барометр-анероид, манометры, гидравлический пресс.

Выяснение причины возникновения выталкивающей силы. Сила Архимеда. Выяснение условий плавания тел.

Строение твердых тел. Кристаллические и аморфные тела. Деформации твердых тел. Виды деформации. Упругость, пластичность, твердость.

3. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (12 ЧАСОВ).

Тепловое движение. Температура и ее измерение. Шкала Цельсия. Абсолютный нуль. Внутренняя энергия тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Способы изменения внутренней энергии тела.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания. Первый закон термодинамики.

Различные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Влажность воздуха. Испарение. Конденсация. Кипение. Удельная теплота парообразования.

4. ИЗМЕНЕНИЕ АГРЕГАТНЫХ СОСТОЯНИЙ ВЕЩЕСТВА (6 ЧАСОВ).

Плавление и отвердевание. Температура плавления. Удельная теплота плавления.

Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Влажность воздуха. Измерение влажности воздуха.

5. ТЕПЛОВЫЕ СВОЙСТВА ГАЗОВ, ЖИДКОСТЕЙ И ТВЕРДЫХ ТЕЛ (4 ЧАСА).

Зависимость давления газа данной массы от объема и температуры, объема газа данной массы от температуры. Применение газов в технике. Тепловое расширение жидкостей. Тепловое расширение твердых тел. ДВС. Паровая турбина. КПД тепловых двигателей.

6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (6 ЧАСА).

Электрический заряд. Модель строения атома. Закон сохранения электрический заряд. Электрическое поле. Электрон. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Напряженность электрического поля. Закон Кулона.

7. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК (13 ЧАСОВ).

Электрический ток. Гальванический элемент. Электрическая цепь. Сила тока. Амперметр. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Реостат. Вольтметр.

Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников. Смешанное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. КПД установки.

8. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (6 ЧАСОВ)

Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Магнитное поле электрического тока. Магнитная индукция. Линии магнитной индукции. Применения магнитов и электромагнитов.

Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Повторение - 1 час

3.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1. Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)		
1	Молекулы. Масса и размеры молекул. Броуновское движение.	1
2	Диффузия.	1
3	Взаимодействие частиц вещества. Модели твердого, жидкого и газообразного состояний вещества и их объяснение с точки зрения молекулярно-кинетических представлений.	1
4	Смачивание. Капиллярные явления.	1
5	Основные положения МКТ и их опытное обоснование.	1
6	Строение газов, жидкостей и твердых тел.	1
2. Механические свойства жидкостей, газов и твердых тел (14 ч)		
7	Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля.	1
8	Давление внутри жидкости.	1
9	Сообщающиеся сосуды.	1
10	Гидравлические машины. Манометры.	1
11	Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Барометры. Влияние давления на живые организмы.	1
12	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда.	1
13	ЛР № 1 «Измерение выталкивающей силы»	1
14	Условия плавания тел.	1
15	ЛРН № 2 «Изучение условия плавания тел»	1
16	Решение задач	1
17	КР №2 «Механические свойства жидкостей и газов»	1
18	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
19	Строение твердых тел. Кристаллические и аморфные тела.	1
20	Деформация твердых тел.	1
3. Тепловые явления. Тепловые свойства газов, жидкостей и твердых тел.(12 ч)		
21	Температура и ее измерение.	1

22	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии	1	
23	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.	1	
24	Конвекция, излучение.	1	
25	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества	1	
26	ЛР № 3 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	1	
27	ЛР № 4 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	1	
28	КР №3(полугод.)	1	
29	Удельная теплота сгорания топлива. Первый закон термодинамики.	1	
30	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Плавление и отвердевание.	1	
31	Испарение и конденсация.	1	
32	Кипение. Удельная теплота парообразования.	1	
33	Влажность воздуха. Измерение влажности воздуха.	1	
34	Решение задач	1	
35	Связь между давлением и объёмом газа.	1	
36	ЛР№5 «Изучение зависимости объёма газа данной массы от температуры при постоянном давлении»	1	
37	Связь между объёмом и температурой газа.	1	
38	Связь между давлением и температурой газа.	1	
39	Применение газов в технике. Тепловое расширение.	1	
40	Принципы работы тепловых двигателей.	1	
41	Тепловые двигатели и экология. КПД теплового двигателя.	1	
42	КР № 4 «Тепловые явления»	1	
4. Электрические явления (6 ч)			
43	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Электрический заряд. Два рода электрических зарядов.	1	
44	Дискретность электрического заряда. Строение атома.	1	
45	Электризация тел. Закон Кулона.	1	
46	Электрическое поле. Линии напряжённости электрического поля	1	
47	Проводники и диэлектрики.	1	
48	Обобщающий повторительный урок «электрические явления». С/р «Электрические явления»	1	
5. Электрический ток и его действия (13 ч)			

49	Постоянный электрический ток. Источники постоянного электрического тока.	1
50	Действия электрического тока: тепловое, химическое, магнитное.	1
51	Эл.цепь. Сила тока. Измерение силы тока. ЛР №6 «Сборка эл. цепи и измерение силы тока на различных ее участках»	1
52	Напряжение. Измерение напряжения. ЛР №7 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1
53	Эл. сопротивление. ЛР №8 «Измерение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра». Закон Ома для участка цепи.	1
54	Удельное сопротивление. Реостаты. ЛР №9«Регулирование силы тока в цепи с помощью реостата»	1
55	Решение задач	1
56	Последовательное соединение проводников. ЛР №10 «Изучение последовательного соединения проводников»	1
57	Параллельное соединение проводников.	1
58	ЛР №11 «Изучение параллельного соединения проводников»	1
59	Работа и мощность электрического тока.	1
60	Закон Джоуля - Ленца. ЛР №12 «Измерение работы и мощности эл. тока»	1
61	Контрольная работа	1
6. Электромагнитные явления (6 часов)		
62	Постоянные магниты. Магнитное поле.	1
63	Лабораторная работа. №14 Изучение магнитного поля постоянных магнитов. Магнитное поле земли.	1
64	Магнитное поле электрического тока. Применение магнитов. Л/р №15: сборка электромагнита и испытание его действия.	1
65	Электродвигатель. Л/р №16: изучение работы электродвигателя постоянного тока.	1
66	Обобщающий повторительный урок. Кратковременная контрольная работа.	1
67	Анализ контрольной работы. Повторение	1
7. Повторение (1 час)		
68	Повторение.	1