

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Ботлихская средняя общеобразовательная школа №2 им. Р. Алиева»
муниципального района «Ботлихский район»**

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель ШМО
Курамагомедова М.М.

«31» 08 2022г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора
по УВР
Набиюлаева К.Г.

«2» 09 2022г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МКОУ
«Ботлихская СОШ №2»
Митаров М.Р.

«02» 09 2022г.

**Рабочая программа
на 2022-2023 учебный год
по Физике 8 класс
(68ч. 2ч. в неделю)**

**Предмет: Физика
Класс: 8
Уровень: базовый
Срок реализации программы: 2022-2023г.
Учитель: Умайгаджиев М.Ш.**

Программа разработана на основе

Рабочая программа. Физика. Предметная линия учебников «СФЕРЫ» 7-9 классы. М. «Просвещение», 2017; ФГОС ООО, утверждений приказом Министерством образования и науки РФ. Используемый учебник: В.В. Белага, И.А. Ломанченков, Ю.А. Панебратцев, физика -8, - 5-е изд. –М: «Просвещение» 2017.-159с.: ил.- (Сферы).

ISBN 978-5-09-050979-4.

Рабочая программа рассчитано на 68 часов в год (2 ч. в неделю).

с. Ботлих-2022г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике для 7 – 9 классов ориентирована на обучающихся 7 – 9 классов базового уровня и составлена на основе:

1. Федерального базисного учебного плана образовательных учреждений РФ (Приказ от 09.03. 2004. № 1312) с изменениями от 20.08.2008 г. (Приказ МО и Н РФ №24), с изменениями от 30 августа 2010 г. (приказ МО и Н РФ №889), с изменениями от 03.06.2011 г. (Приказ МО и Н РФ №1994), с изменениями от 31.01.12 г. (Приказ МО и Н РФ №69), с изменениями от 01.02.12 г. (Приказ МО и Н РФ №74). В Федеральном базисном учебном плане для общеобразовательных учреждений Российской Федерации (БУП 2004 г.) курс физики направлен на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, с 7 класса изучается как самостоятельный учебный предмет.

2. Примерной программы по физике, составленной основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. (базовый уровень; утверждена приказом Мин образования России) .

3. На основе авторской программы курса «Физика. 7-9 класс»: Авторы В. В. Белага, И. А. Ломаченков, Ю. А. Панебратцев., О.Ф.Кабардин – М.: Просвещение, 2017-2018

4. На основе учебного плана МКОУ СОШ №2 с.Н.Ботлих. В основу издательского проекта «Сферы» положена идея организации учебно-воспитательного процесса в информационно-образовательной среде, которая представляет собой систему взаимосвязанных компонентов учебно-методического комплекта на бумажных и электронных носителях и включает следующие типы учебно-методических изданий:

В связи с этим в поурочном тематическом планировании к каждому уроку приводятся ссылки на все ресурсы, отвечающие соответствующей теме. Однако это не означает, что все указанные ресурсы должны быть использованы учителем в обязательном порядке при проведении урока на соответствующую тему. Учитель имеет право выстраивать собственную модель проведения урока. При этом он может использовать те или иные ресурсы по своему усмотрению, и в том порядке и объёме, которые он считает рациональными и приемлемыми, соотносясь с собственным опытом, подготовленностью и познавательной активностью учащихся. Это относится, в том числе, и к проведению практических работ.

. Физика. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. Авт. Белага В. В., Ломаченков И. А., Панебратцев Ю. А.

. Физика. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. Авт. Белага В. В., Ломаченков И. А., Панебратцев Ю. А.

. Физика. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. Авт. О.Ф.Кабардин.

Данная программа конкретизирует содержание предметных тем обязательного минимума содержания общего образования, показывает последовательность изучения разделов физики, адаптировано к учебникам «Физика» (7-9 классы) авторов В.В.Белага, И.А.Ломаченкова, Ю.А.Панебратцева. О.Ф.Кабардин и определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых

учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися. На ступени основного общего образования для обязательного изучения физики отводится 204 ч, в том числе в 7, 8 и 9 классах по 68 учебных часов в год или 2 ч в неделю. В программе предусмотрено учебное время, для реализации использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, учёта местных условий.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- формирование целостной научной картины мира, 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;
- формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- 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;
- овладение научным подходом к решению различных задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты, умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.
- 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;
- осознание необходимости в применении достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- 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;

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

- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, формирование представлений об экологических последствиях выбросов вредных веществ в окружающую среду.

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;

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

- 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;

- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах 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;

- 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;

- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- освоение приёмов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию, находить общее решение и разрешать конфликты на основе

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 8 КЛАСС

I. Внутренняя энергия – 10 ч

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоёмкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи.

Демонстрации: принцип действия термометра, изменение внутренней энергии тела при совершении работы и при теплопередаче, теплопроводность различных материалов, конвекция в жидкостях и газах, теплопередача путём излучения, сравнение удельных теплоёмкостей различных веществ.

Лабораторные работы и опыты: Исследование изменения со временем температуры остывающей воды. Изучение явления теплообмена. Измерение удельной теплоёмкости вещества.

II. Изменения агрегатного состояния вещества – 7 ч

Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания. Расчёт количества теплоты при теплообмене.

Демонстрации: явление испарения, кипение воды, постоянство температуры кипения жидкости, явления плавления и кристаллизации, измерение влажности воздуха психрометром или гигрометром.

Лабораторные работы и опыты: Измерение влажности воздуха.

III. Тепловые двигатели – 3 ч

Принципы работы тепловых двигателей. Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания. Реактивный двигатель. КПД теплового двигателя. Объяснение устройства и принципа действия холодильника. Преобразования энергии в тепловых машинах. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Демонстрации: устройство четырёхтактного двигателя внутреннего сгорания, устройство паровой турбины

IV. Электрический заряд. Электрическое поле – 5 ч

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники, диэлектрики и полупроводники.

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, закон сохранения электрического заряда.

Лабораторные работы и опыты: Наблюдение электрического взаимодействия тел.

V. Электрический ток – 10 ч

Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление.

согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции).

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 элементу общественной 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, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;

- 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 учётом устойчивых познавательных интересов;

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

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- 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;

- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. Носители электрических зарядов в металлах, электролитах и газах.

Демонстрации: источники постоянного тока, составление электрической цепи, электрический ток в электролитах, электролиз, электрический разряд в газах, измерение силы тока амперметром, измерение напряжения вольтметром, зависимость силы тока от напряжения на участке электрической цепи.

Лабораторные работы и опыты: Изучение электрических свойств жидкостей. Изготовление гальванического элемента.

Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Исследование зависимости силы тока в электрической цепи от сопротивления при постоянном напряжении.

VI. Расчёт характеристик электрических цепей – 9 ч

Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля—Ленца.

Демонстрации: наблюдение постоянства силы тока на разных участках неразветвлённой электрической цепи, измерение силы тока в разветвлённой электрической цепи, изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, удельное сопротивление, реостат и магазин сопротивлений, измерение напряжений в последовательной электрической цепи.

Лабораторные работы и опыты: Изучение последовательного соединения проводников. Изучение параллельного соединения проводников. Измерение сопротивления при помощи амперметра и вольтметра. Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление. Измерение работы и мощности электрического тока.

VII. Магнитное поле – 6 ч

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Электромагнит. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Электродвигатель.

Демонстрации: опыт Эрстеда, магнитное поле тока, действие магнитного поля на проводник с током, устройство электродвигателя.

Лабораторные работы и опыты: Изучение взаимодействия постоянных магнитов. Исследование магнитного поля прямого проводника и катушки с током. Исследование явления намагничивания железа. Изучение принципа действия электромагнитного реле. Изучение действия магнитного поля на проводник с током. Изучение принципа действия электродвигателя.

VIII. Основы кинематики – 9 ч

Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Свободное падение тел. Графики зависимости пути и скорости от времени.

Демонстрации: равномерное прямолинейное движение, относительность движения, равноускоренное движение.

Лабораторные работы и опыты: Изучение зависимости пути от времени при равномерном и равноускоренном движении. Измерение ускорения прямолинейного равноускоренного движения.

IX. Основы динамики – 7 ч

Явление инерции. Первый закон Ньютона. Масса тела. Взаимодействие тел. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Демонстрации: явление инерции, взаимодействие тел, второй закон Ньютона, третий закон Ньютона, закон сохранения импульса, реактивное движение.

КАЛЕНДАРНО_ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС

№	Тема урока	Дата	
		План	Факт
I. I. Внутренняя энергия (10 ч)			
1	Температура и тепловое движение	1,2, 09	09
2	Внутренняя энергия.	6,8,	
3	Способы изменения внутренней энергии	8,9	
4	Теплопроводность	13,10	
5	Конвекция. Излучение	20,22,16	
6	Количество теплоты	27,23	
7	Удельная теплоёмкость.	29,27,24	
8	Расчёт количества теплоты	29,27,24	10
9	Решение задач по теме «Внутренняя энергия»	4,30,10	10
10	Обобщающий урок по теме «Внутренняя энергия»	6,4,1	
II. Изменения агрегатного состояния вещества (7 ч)			
11	Агрегатные состояния вещества	11,7,	
12	Плавление и отвердевание кристаллических тел	13,11,8	
13	Удельная теплота плавления. Плавление аморфных тел	18,14	
14	Испарение и конденсация. Насыщенный пар	20,18,15	
15	Кипение. Удельная теплота парообразования	27,21,28	
16	Мониторинг	25,28	
17	Обоб. урок по теме «Изменения агрегатного состояния вещества». Влажность воздуха	29.	
III. Тепловые двигатели (3 ч)			
18	Энергия топлива. Принципы работы тепловых двигателей		
19	Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Реактивный двигатель. Холодильные машины. Тепловые машины и экология		
20	Обобщающий урок по теме «Тепловые двигатели»		
IV. Электрическое поле (5 ч)			
21	Электризации тел. Электрический заряд		
22	Электроскоп. Проводники и диэлектрики. Делимость электрического заряда. Электрон		
23	Строение атомов. Ионы. Природа электризации тел. Закон сохранения заряда		

24	Электрическое поле. Электрические явления в природе и технике		
25	Обобщающий урок по теме «Электрическое поле»		
V. Электрический ток (10 ч)			
26	Электрический ток. Источники электрического тока. Гальванические элементы. Аккумуляторы		
27	Электрический ток в различных средах. Примеры действия электрического тока		
28	Электрическая цепь. Направление электрического тока. Сила тока		
29	Л/Р 2 Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных её участках		
30	Мониторинг		
31	Электрическое напряжение. Л/Р 3 Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.		
32	Электрическое сопротивление. Закон Ома		
33	Л/Р 4 Измерение сопротивления при помощи амперметра и вольтметра		
34	Решение задач по теме «Электрический ток»		
35	Обобщающий урок по теме «Электрический ток»		
VI. Расчёт характеристик электрических цепей (9 ч)			
36	Расчёт сопротивления проводника		
37	Л/Р 5 Регулирование силы тока реостатом		
38	Последовательное и параллельное соединение проводников		
39	Сопротивление при последовательном и параллельном соединении проводников		
40	Работа электрического тока. Закон Джоуля—Ленца		
41	Мощность электрического тока. Электрические нагревательные приборы		
42	Л/Р 6 Измерение работы и мощности электрического тока		
43	Решение задач по теме «Расчёт характеристик электрических цепей»		
44	Обобщающий урок по теме «Расчёт характеристик электрических цепей»		
VII. Магнитное поле (6 ч)			
45	Магнитное поле прямолинейного тока. Магнитное поле катушки с током.		

46	Сборка электромагнита и испытание его действия		
47	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли		
48	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатели		
49	Решение задач по теме «Магнитное поле»		
50	Мониторинг		
51	Л/Р 7 Изучение принципа работы электродвигателя		
VII Основы кинематики (9 ч)			
52	Система отсчёта. Перемещение		
53	Перемещение и описание движения. Графическое представление прямолинейного равномерного движения		
54	Л/Р 8 Изучение равномерного движения		
55	Скорость при неравномерном движении		
56	Ускорение и скорость при равнопеременном движении		
57	Перемещение при равнопеременном движении		
58	Л/Р 9 Измерение ускорения прямолинейного равнопеременного движения		
59	Решение задач по теме «Основы кинематики»		
IX. Основы динамики (7 ч)			
60	Инерция и первый закон Ньютона		
61	Второй закон Ньютона		
62	Третий закон Ньютона		
63	Импульс силы. Импульс тела		
64	Закон сохранения импульса. Реактивное движение		
65	Решение задач по теме «Основы динамики»		
66	Обобщающий урок по теме «Основы динамики»		
67	Итоговая проверочная работа		
68	Резерв		