

Миллеровский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Никольская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом
председатель
_____ Терновая Е.В.
протокол № 1
от 26.08.2022г

СОГЛАСОВАНО

Методическим Советом
_____ Полторацкая И.А.
Протокол № 1
от 26.08.2022г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МБОУ Никольской СОШ
_____ Терновая Е.В.
Приказ № 88 от 26.08.2022г

Подписан:
МУНИЦИПАЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛ
ЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НИКОЛЬСКАЯ
СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛ
ЬНАЯ ШКОЛА
Основание: Я являюсь
автором этого
документа
Местоположение:
сл. Никольская
Дата: 2022-09-23 15:
42:02



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Физика»
Основное общее образование
8 класс

Количество часов – 2 часа в неделю
(всего часов 68)

Учитель: Беликова Ирина Константиновна

**Программа разработана на основе УМК: «Физика 7-9 классы» под
редакцией Пёрышкина А.В.**

2022-2023 уч. год.

Пояснительная записка

Настоящая программа составлена на основе:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» №273 от 29.12.2012 г, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

- приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12. 2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12. 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03. 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

Учебного плана МБОУ Никольской СОШ на 2022-2023 уч .год

Перышкин А. В. Физика. 8 кл.:Учебник для общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2018

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану МБОУ Никольской СОШ на изучение предмета выделено 2 часа в неделю (70 часов), фактически планирование рассчитано на 68 часов, в связи с праздничными днями.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания

возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;

- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Достижение целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- 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 освоения учебного предмета

Личностные: у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпример;
- основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;
- формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;

умение контролировать процесс и результат учебной деятельности; у учащихся могут быть сформированы:

коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач. Метапредметные: регулятивные учащиеся научатся:

формулировать и удерживать учебную задачу;

выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик; составлять план и последовательность действий;

осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения. учащиеся получат возможность научиться:

определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;

выделять и формулировать то, что усвоено, определять качество и уровень усвоения;

концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Предметные: учащиеся научатся: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; учащиеся получают возможность научиться:
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); видеть физическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. коммуникативные учащиеся научатся:
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

□ взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; □ прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

□ разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

□ координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

□ аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные результаты обучения являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: конвекция, излучение, теплопроводность, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, испарение (конденсация) и плавление (отвердевание) вещества, охлаждение жидкости при испарении, кипение, выпадение росы;

- умение измерять: температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха;

- владение экспериментальными методами исследования: зависимости относительной влажности воздуха от давления водяного пара, содержащегося в воздухе при данной

температуре; давления насыщенного водяного пара; определения удельной теплоемкости вещества;

- понимание принципов действия конденсационного и волосного гигрометров, психрометра, двигателя внутреннего сгорания, паровой турбины и способов обеспечения безопасности при их использовании;

- понимание смысла закона сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах и умение применять его на практике;

- овладение способами выполнения расчетов для нахождения: удельной теплоемкости, количества теплоты, необходимого для нагревания тела или

выделяемого им при охлаждении, удельной теплоты сгорания топлива, удельной теплоты плавления, влажности воздуха, удельной теплоты парообразования и конденсации, КПД теплового двигателя;

- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды)

-электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Проводники, диэлектрики и полупроводники.

Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Электрический ток.

Действие электрического поля на электрические заряды. Источники тока.

Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Конденсатор. Правила безопасности при работе с электроприборами

- понимание и способность объяснять физические явления: электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электрический ток в металлах, электрические явления с позиции строения атома, действия электрического тока;

- умение измерять: силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление;

- владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала;

- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца;

- понимание принципа действия электроскопа, электрометра, гальванического элемента, аккумулятора, фонарика, реостата, конденсатора, лампы накаливания и способов обеспечения безопасности при их использовании;

- владение способами выполнения расчетов для нахождения: силы тока, напряжения, сопротивления при параллельном и последовательном соединении проводников, удельного сопротивления проводника, работы и

мощности электрического тока, количества теплоты, выделяемого проводником с током, емкости конденсатора, работы электрического поля конденсатора, энергии конденсатора;

- понимание и способность объяснять физические явления: намагниченность железа и стали, взаимодействие магнитов, взаимодействие проводника с током и магнитной стрелки, действие магнитного поля на проводник с током;

- владение экспериментальными методами исследования зависимости магнитного действия катушки от силы тока в цепи;

- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды, техника безопасности).

- понимание и способность объяснять физические явления: прямолинейное распространение света, образование тени и полутени, отражение и преломление света;

- умение измерять фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;

- владение экспериментальными методами исследования зависимости: изображения от расположения лампы на различных расстояниях от линзы, угла отражения от угла падения света на зеркало;

- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон отражения света, закон преломления света, закон прямолинейного распространения света;

- различать фокус линзы, мнимый фокус и фокусное расстояние линзы, оптическую силу линзы и оптическую ось линзы, собирающую и рассеивающую линзы, изображения, даваемые собирающей и рассеивающей линзой

Содержание учебного материала

Тепловые явления (24 часа).

Блок №1. Тепловое движение. Виды теплопередачи.

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

Блок №2. Количество теплоты

СУМ: Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания..

Л.Р. № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

Л.Р. № 2 «Измерение удельной теплоемкости тела».

Л.Р. № 3 «Измерение влажности воздуха».

К.Р. № 1 «Тепловые явления»

Блок №3. Изменение агрегатных состояний вещества.

СУМ: Различные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Влажность воздуха. Испарение. Конденсация. Кипение. Удельная теплота преобразования. Преобразование энергии в тепловых явлениях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

К.Р. № 2. «Изменение агрегатных состояний вещества»

2. Электрические явления (27 часов)

Блок №1. Электрические явления

СУМ: Электрический заряд (носители - электрон или протон). Модель строения атома. Закон сохранения электрический заряда. Электрическое поле. ЭлектронПроводники, диэлектрики и полупроводники. Напряженность электрического поля. Закон Кулона. Электростатическая индукция.

Блок №2. Электрический ток.

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

Л.Р. № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных её участках»

Л.Р.№ 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»

Л.Р.№ 6 «Регулирование силы тока реостатом»

Л.Р.№ 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

Блок №3. Соединение проводников в цепи

СУМ: Последовательность соединения проводников. Параллельное соединение проводников. Смешанные соединения проводников.

Блок №4. Работа и мощность электрического тока

СУМ: Работа и мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. КПД установки Конденсатор. Электрическая емкость. Энергия конденсатора.

- правила техники безопасности при работе с электрическими цепями

Л.Р. № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

3. Электромагнитные явления (5 часов).

СУМ: Опыт Эрстеда. Магнитное поле токов. Магнитное поле. Постоянные магниты. Магнитное поле электрического тока. Магнитное поле катушки с током. Магнитное поле Земли. Линии магнитной индукции. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель

Л.Р.№ 9 «Сборка электромагнита и его испытания»

Л.Р. № 10 « Изучение работы электродвигателя постоянного тока».

4.Световые явления (8 часов).

Блок №1 Световые явления

СУМ: Источник света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Образование тени и полутени. Закон преломления. Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света.

Лунные затмения. Зеркальное и диффузное отражение. Многократное отражение.

Блок №2 Оптические приборы

СУМ: Линзы. Оптическая сила линзы. Фотоаппарат. Глаз и зрение. Очки. Лупа. Движение небесных тел на небе.

Л.Р. № 11 «Получение изображений с помощью линзы».

Формы обучения: учебные занятия, наблюдения, опыты, эксперименты, работа с учебной и дополнительной литературой, анализ, мониторинг, презентация.

Виды деятельности:

- самостоятельная работа,
- математический диктант,
- контрольная работа,
- тестовые задания,
- наблюдение за работой в группах, в парах и индивидуальной,
- опрос (индивидуальный, фронтальный),
- проверка домашнего задания,
- работа по карточке

Тематическое планирование

Наименование разделов и тем	Кол- во часов	Лаборато рные работы	Дата проведени я	Контроль ные работы	Дата проведе ния
Повторение	4			1	14/09/
Тепловые Явления	24	3	12.10. 13.10. 30.11.	2	27.10. 14.12.
Электрические явления	27	5	01.02. 08.02. 16.02. 22.02. 29.03.	2	15.03. 13.04.
Электромагнитные явления	5	2	20.04. 27.04.	1	03.05.
Световые явления	8	1	18.05.		
Итого:	68	11		6	

4. Календарно - тематическое планирование

№ уро ка	Тема урока	Дата проведения	
		план	факт
Повторение			
1.	Повторение «Взаимодействие тел»	01/09	
2.	Повторение «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	07/09	
3.	Повторение «Работа и мощность» «Энергия»	08/09	
4.	<i>Входная контрольная работа</i>	14/09	
Тепловые явления. (24 ч)			
5.	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.	15/09	
6.	Способы изменения внутренней энергии тела.	21/09	
7.	Виды теплопередачи. Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	22/09	
8.	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	28/09	
9.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	29/09	
10	Удельная теплоемкость	05/10	
11	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. Решение задач.	06/10	
12	<u><i>Лабораторная работа №1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»</i></u>	12/10	
13	<u><i>Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»</i></u>	13/10	
14	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	19/10	
15	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	20/10	
16	Тепловые явления. Решение задач.	26/10	
17	<u><i>Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»</i></u>	27/10	
18	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	09/11	

19	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.	10/11	
20	Способы расчета количества теплоты, необходимого для плавления вещества. Решение задач.	16/11	
21	Испарение. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара	17/11	
22	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. Решение задач.	23/11	
23	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	24/11	
24	<u>Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»</u>	30/11	
25	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	01/12	
26	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	07/12	
27	Повторение и обобщение по теме «Изменение агрегатных состояний вещества». Решение задач	08/12	
28	<u>Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»</u>	14/12	
29	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода электрических зарядов	15/12	
30	Электроскоп. Электрическое поле.	21/12	
31	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.	22/12	
32	Объяснение электрических явлений.	11/01	
33	Проводники, полупроводники, и непроводники электричества.	12/01	
34	Электрический ток. Источники электрического тока.	18/01	
35	Электрическая цепь и её составные части. Электрический ток в металлах	19/01	
36	Действия электрического тока. Направление электрического тока	25/01	
37	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока	26/01	
38	<u>Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»</u>	01/02	
39	Электрическое напряжение Единицы напряжения.	02/02	

40	Вольтметр. Зависимость силы тока от напряжения. <u>Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»</u>	08/02	
41	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Удельное сопротивление. Расчет сопротивления проводника	09/02	
42	Закон Ома для участка цепи.	15/02	
43	Реостаты. <u>Лабораторная работа № 6 по теме «Регулирование силы тока реостатом»</u>	16/02	
44	<u>Лабораторная работа №7 по теме «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»</u> . Решение задач	22/02	
45	Последовательное соединение проводников	01/03	
46	Параллельное соединение проводников.	02/03	
47	Закон Ома для участка цепи. Методы расчета основных параметров последовательного и параллельного соединения проводников. Решение задач.	09/03	
48	<u>Контрольная работа №3 по теме «Электрический ток. Соединение проводников»</u>	15/03	
49	Работа и мощность электрического тока.	16/03	
50	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. <u>Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»</u>	29/03	
51	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца.	30/03	
52	Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	05/04	
53	Конденсатор.	06/04	
54	Повторение и обобщение по теме «Электрические явления»	12/04	
55	<u>Контрольная работа №4 по теме: «Электрические явления»</u>	13/04	
Электромагнитные явления (5)			
56	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока Магнитные линии.	19/04	
57	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. <u>Лабораторная работа №9 по теме «Сборка электромагнита и испытание его действия»</u>	20/04	

58	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	26/04	
59	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. <u>Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока на модели»</u>	27/04	
60	<u>Контрольная работа №5 «Электромагнитные явления»</u>	03/05	
Световые явления (8)			
61	Источники света. Распространение света. Видимое движение светил	04/05	
62	Отражение света Законы отражения света.	10/05	
63	Плоское зеркало. Преломление света. Закон преломления света	11/05	
64	Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой	17/05	
65	<u>Лабораторная работа №11 по теме «Получение изображения при помощи линзы»</u> Построение изображений, полученных с помощью линз.	18/05	
66	Решение задач. Глаз и зрение.	24/05	
67	Решение задач. Глаз и зрение.	25/05	
68	Подведение итогов за курс физики 8 класса	31/05	

Рассмотрено

Протокол методического совета

МБОУ Никольская СОШ

от г. №1

Председатель МС:

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576013

Владелец Терновая Елена Васильевна

Действителен с 28.02.2022 по 28.02.2023