

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 7»
городского округа город Урюпинск Волгоградской области

Рассмотрено на заседании
методического
объединения учителей
естественнонаучных
дисциплин.
Протокол № 1
от 30.08.2023
Руководитель
МО О.И.
Османова О.Н.

«СОГЛАСОВАНО».
Протокол педсовета № 1
от 30.08.2023
Заместитель директора по
учебно-воспитательной
работе _____ Бойко О.И.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор школы Н.В. Новикова
Приказ № 23
от 30.08.2023



Рабочая программа

по физике

для 8 класса

Уровень освоения: базовый

Срок реализации: 2023 – 2024 учебный год

Автор-разработчик: Кузьмина Ольга Васильевна, учитель физики первой квалификационной категории Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 7» городского округа город Урюпинск Волгоградской области

Урюпинск, 2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 8 класса (базовый уровень) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного среднего образования, Примерной основной образовательной программой по физике, с учетом рабочей программы к линии УМК А. В. Перышкина, Е. М. Гутник. Дрофа, 2018.

Для реализации данной рабочей программы согласно приказу Минпросвещения России от 20.05.2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» используется следующий УМК:

– Физика. 8кл. учебник для общеобразовательных учреждений / А.В. Перышкин. Дрофа, 2017

– Физика 7-9. Сборник задач по физике. А.В. Перышкин. Экзамен, 2019.

В соответствии с учебным планом Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 7» городского округа город Урюпинск Волгоградской области на учебный предмет «Физика» в 8 классе отводится 68 часов (из расчёта 2 часа в неделю). Из них на проведение контрольных работ – 8 часов, лабораторных работ – 11 часов.

Рабочая программа включает в себя:

- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика»;
- содержание учебного предмета;
- календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы;
- лист корректировки рабочей программы.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика»

Личностными результатами обучения физике являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность 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 общечеловеческой 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.

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;
- 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 нем 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;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- 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 приемов 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.

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Частными предметными результатами обучения физике в основной школе, на которых основываются общие результаты, являются:

- понимание и способность объяснять такие физические явления, как процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, отражение и преломление света;
- умения измерять температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
- владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, угла отражения от угла падения света;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля—Ленца;
- понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

Содержание учебного предмета «Физика»

Тепловые явления (23 часов).

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Вид теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Демонстрации:

1. Принцип действия термометра.
2. Теплопроводность различных материалов. Конвекция в жидкостях и газах.
3. Теплопередача путем излучения.
4. Явление испарения.
5. Постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении.
6. Понижение температуры кипения жидкости при понижении давления.
7. Наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды», «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела».

Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха».

Электрические явления (29 часов).

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Демонстрации:

1. Электризация тел.
2. Два рода электрических зарядов.
3. Устройство и действие электроскопа.
4. Закон сохранения электрических зарядов.
5. Проводники и изоляторы.
6. Источники постоянного тока.

7. Измерение силы тока амперметром.
8. Измерение напряжения вольтметром.
9. Реостат и магазин сопротивлений.
10. Свойства полупроводников.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».

Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».

Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом».

Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».

Электромагнитные явления.

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле постоянного тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Демонстрации:

1. Опыт Эрстеда.
2. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током.
3. Устройство электродвигателя.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».

Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».

Световые явления.

Свет – электромагнитная волна. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Плоское зеркало. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Оптические приборы. Дисперсия света.

Демонстрации:

1. Прямолинейное распространение света.
2. Отражение света.
3. Преломление света.
4. Ход лучей в собирающей линзе.
5. Ход лучей в рассеивающей линзе.

6. Построение изображений с помощью линз.
7. Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
8. Дисперсия белого света.
9. Получение белого света при сложении света разных цветов.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы».

Календарно – тематическое планирование

Дата проведения		№ урока	Раздел, тема урока	Количе ство часов	Домашнее задание
План	Факт				
			Тепловые явления	12	
		1.	Тепловое движение. Температура Внутренняя энергия.	1	§1-2, стр. 3-8. Упр. 1(1,2), стр. 8. 3. №1, стр.8.
		2.	Способы изменения внутренней энергии.	1	§3, стр. 8-11. Упр. 2(1,2), стр. 8. 3. №1, стр.11.
		3.	Виды теплопередачи. Теплопроводность.	1	§4, стр. 11-14. Упр. 3(3,4), стр. 14. 3. №1, стр.14.
		4.	Конвекция. Излучение.	1	§5-6, стр. 14-21. Упр. 4(1-3), стр. 16. Упр. 5(1-3), стр. 20.
		5.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	1	§7, стр. 21-24. Упр. 7(1-2), стр. 24.
		6.	Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты.	1	§8-9, стр. 24-29. Упр. 7(1,2), стр. 26. Упр. 8(1), стр. 29.
		7.	Решение задач на расчет количества теплоты.	1	§8-9 повторить. Упр. 8(2,3), стр. 29. Сб.741. 758, стр. 83,84.
		8.	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».	1	Сб.763. 766,767, стр. 85.
		9.	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».	1	Сб.771, 775, стр. 85-86.
		10.	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1	§10, стр. 30-31. Упр. 9(2,3), стр. 31. Сб.791, 784, стр. 87.
		11.	Закон сохранения и превращения энергии.	1	§11, стр. 32-34. Сб.771, 775, стр. 85-86.
		12.	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления».	1	Тест.
			Изменение агрегатных состояний вещества	11	
		13.	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание.	1	§12-13, стр. 36-39. Упр. 11(1-3), стр. 40. 3. №1,2, стр.40. Сб.820-834 (устно), стр. 90-91.
		14.	График плавления и отвердевания. Удельная теплота плавления.	1	§14-15, стр. 40-46. Упр. 12(4,5), стр. 47. Сб.839,843,848

					стр. 91-92.
		15.	Решение задач по теме «Плавление и кристаллизация».	1	Сб.851,852, 854 стр. 92-93.
		16.	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии.	1	§16-17, стр. 47-52. Упр. 13(1-7), стр. 53. З. №1, стр.53. Сб.856-871 (устно), стр. 94-95.
		17.	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1	§18,20, стр. 53-56, стр.60-62 Упр. 15(1-3), стр. 59. 16(4-5), стр. 63.
		18.	Решение задач по теме «Кипение и испарение».	1	Сб.886, 889,893 стр. 96.
		19.	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха».	1	§19, стр. 56-59. Упр. 15(1-3), стр. 59. Сб.906,909, стр. 98.
		20.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1	§21-22, стр. 63-67.
		21.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1	§23-24, стр. 68-70. Упр. 17(2-3), стр. 70. З. №1, стр.71. Сб.924,927 стр. 99-100.
		22.	Контрольная работа №2 по теме «Тепловые явления и агрегатные состояния».	1	Тест.
		23.	Зачет по теме «Тепловые явления и агрегатные состояния».	1	Повторение.
			Электрические явления	29	
		24.	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.	1	§25, стр. 75-77. Упр. 18(1-2), стр. 78. З. №1,2, стр.78.
		25.	Электроскоп. Электрическое поле.	1	§26-27, стр. 78-82. Упр. 19(1-2), стр. 82.
		26.	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.	1	§28-29, стр. 82-86. Упр. 20(2-3), стр. 86. Сб.970-981 (устно) стр. 104-105.
		27.	Объяснения электрических явлений.	1	§30, стр. 87-90. Упр. 21(2-3), стр. 90. З. №1, стр.71.
		28.	Проводники, полупроводники и непроводники электричества.	1	§31, стр. 90-94. Упр. 22(2-3), стр. 93.
		29.	Электрический ток. Источники электрического тока.	1	§32, стр. 95-99. З. №1,2 стр.99. Сб.987,988, стр. 106.
		30.	Электрическая цепь и ее	1	§33, стр. 99-100. Упр. 23(3-4), стр.

			составные части.		100-101. Сб.990-992. стр. 106-107.
		31.	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока.	1	§34-36, стр. 101-106. 3. №1,2, стр.106.
		32.	Сила тока. Единицы силы тока.	1	§37, стр. 107-109. Упр. 24(1-3), стр. 110. Сб.1000-1003, стр. 108.
		33.	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».	1	§38, стр. 110-112. Упр. 25(3), стр. 112. Сб.1007 стр. 109.
		34.	Электрическое напряжение. Единица напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	1	§39-41, стр. 112-118. Упр. 26(1-3), стр. 119. Сб.1013-1015,стр. 109-110.
		35.	Зависимость силы тока от напряжения.	1	§42, стр. 119-120. Упр. 27(1-2), стр. 121. Сб.1015-1017 стр. 110.
		36.	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках цепи».	1	§43, стр. 121-123. Упр. 28(2-3), стр. 123. Сб.1023, 1028, 1030. стр. 110-111.
		37.	Закон Ома для участка цепи. Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	1	§45-46, стр. 127-132. Упр. 30(2-4), стр. 132.
		38.	Решение задач на закон Ома и сопротивление проводников.	1	Сб.1039, 1042, 1043, 1030. стр. 112.
		39.	Решение задач на закон Ома и сопротивление проводников.	1	Сб.1059, 1070, 1075. стр. 114-115.
		40.	Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом».	1	§47, стр. 133-134. Упр. 31(3-4), стр.135.
		41.	Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».	1	Сб.1073-1075, стр. 115.
		42.	Последовательное соединение проводников.	1	§48, стр. 135-138. Упр. 32(2-3), стр. 138. Сб.1084, 1087, 1030. стр. 116-117.
		43.	Параллельное соединение проводников.	1	§49, стр. 138-142. Упр. 33(3-5), стр. 142. Сб.1108-1110, стр. 120.
		44.	Решение задач на соединение проводников.	1	Сб.1112,1116, 1092, 1093, стр. 112, стр.121.
		45.	Контрольная работа №3 по теме «Закон Ома, соединение	1	Тест.

			проводников».		
		46.	Работа и мощность электрического тока.	1	§50-51, стр. 143-146. Упр. 34(2), стр. 144. Упр. 35(2), стр. 147.
		47.	Единицы работы электрического тока на практике. Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	1	§52, стр. 147-149. Упр. 36(2), стр. 148. Упр. 34(3), стр. 145. Упр. 35(3), стр. 147.
		48.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца.	1	§53, стр. 149-151. Упр. 37(1-2), стр. 151. Сб.1201,1207, стр. 130-131.
		49.	Конденсатор.	1	§54, стр. 151-156. Упр. 38(1-2), стр. 156. Сб.1216, стр. 132.
		50.	Электронагревательные приборы. Лампа накаливания Короткое замыкание. Предохранители.	1	§55-56, стр. 156-161. 3. стр.159.
		51.	Контрольная работа №4 по теме «Работа и мощность тока».	1	Тест.
		52.	Зачет по теме «Работа и мощность тока».	1	Карточка с заданием.
			Электромагнитные явления	5	
		53.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1	§57-58, стр. 165-168. Упр. 39(1), стр. 167. Упр. 40(2), стр. 168.
		54.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».	1	§59, стр. 169-171. Упр. 41(1,2), стр. 172.
		55.	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1	§60-61, стр. 173-180. Упр. 42(1), стр. 176.
		56.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	1	§62, стр. 180-184.
		57.	Контрольная работа №5 по теме «Электромагнитные явления».	1	Тест.
			Световые явления	11	
		58.	Источники света. Распространение света.	1	§63, стр. 187-191.
		59.	Видимое движение светил.	1	§64, стр. 192-195.
		60.	Отражение света. Закон отражения света.	1	§65, стр. 195-197. Упр. 45(3), стр. 198. Сб.1305-1308, стр. 143.

		61.	Плоское зеркало.	1	§66, стр. 198-200. Сб.1311-1312, стр. 144.
		62.	Преломление света. Закон преломления света.	1	§67, стр. 202-204. Упр. 47(2,3), стр. 204. Сб.1342, стр. 147.
		63.	Линзы. Оптическая сила линзы.	1	§68, стр. 206-209. Упр. 48(1,2), стр. 209. Сб.1349-1351, стр. 148.
		64.	Изображения, даваемые линзой. Глаз и зрение.	1	§69, стр. 209-212. Упр. 49(2), стр. 212. Сб.1362, стр. 149.
		65.	Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы».	1	Сб.1353, 1363, 1367, стр. 148-150.
		66.	Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз.	1	Повторение. Тест.
		67.	Контрольная работа №6 по теме «Световые явления».	1	Повторение.
		68.	Повторение.	1	