

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №10»

Рассмотрено на заседании МО учителей начальных классов Руководитель МО ФИО Дорохова Е.А.	Согласовано Замдиректора по УВР ФИО Тарасова О.А. « » 2022 г.	Утверждено Директор МКОУ СОШ № 10 Калугина М.Е. Приказ № « » 2022 г.
Протокол № « » 2022 г.		

Рабочая программа по предмету «Физика»

8 класс

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, разработана на основе «Примерной программы основного общего образования по физике. 7 – 9 классы»; авторской программы Е.М. Гутника, А.В. Перышкина по физике для основной школы.

Срок реализации программы 1 год.

Количество часов: в год- 68 часов; в неделю - 2 часа.

Рабочую программу составил:

Агарков В.А..

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике разработана на основании следующих *нормативных документов*:

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г. №273-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/ М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011.- 48 с.- (Стандарты второго поколения).
3. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы. – 2-е изд.- М.: Просвещение, 2010. – 80 с. -. (Стандарты второго поколения).
4. Приказ № 253 от 31 марта 2014 г. Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
5. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (приказ Министерства образования и науки от 04.10.2010 № 986).
6. Распоряжение Министерства образования Ульяновской области от 31.01.2012 г. № 320-Р «О введении Федерального образовательного стандарта основного общего образования в общеобразовательных учреждениях Ульяновской области.
7. Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ СОШ №10.

Рабочая программа основного общего образования по физике для 8 классов разработана на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

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 получают 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 и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

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:

учащиеся научатся:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

Примечание. При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется.

- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, температура, влажность воздуха, напряжение, сила тока; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.
- Примечание. программа должна обеспечивать овладение прямыми измерениями всех перечисленных физических величин.
- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;
- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

учащиеся получают возможность научиться:

- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;
- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

Наименование раздела	Количество часов	В том числе контрольных работ	В том числе лабораторных работ
Тепловые явления	23	2	3
Электрические явления	28	1	5
Электромагнитные явления	6	-	2
Световые явления	11	1	1
ИТОГО:	68	4	11

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата проведения	
		План	Факт
	ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ		
1	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия. Инструктаж по ТБ		
2	Способы изменения внутренней энергии.		
3	Виды теплопередачи. Теплопроводность.		
4	Конвекция. Излучение.		
5	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.		
6	Удельная теплоёмкость.		
7	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении.		
8	Лабораторная работа №1 по теме «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».		
9	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела».		
10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.		
11	Закон сохранения и превращения в механических и тепловых процессах.		
12	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления».		
13	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание.		
14	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.		
15	Решение задач.		

16	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара		
17	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации		
18	Решение задач.		
19	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»		
20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.		
21	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.		
22	Контрольная работа № 2 по теме «Агрегатные состояния вещества»		
23	Зачёт по теме «Тепловые явления».		
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ.		
24	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.		
25	Электроскоп. Электрическое поле.		
26	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома		
24	Объяснение электрических явлений		
28	Проводники, полупроводники и непроводники электрического тока		
29	Электрический ток. Источники электрического тока.		
30	Электрическая цепь и её составные части		
31	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление электрического тока		
32	Сила тока. Единицы силы тока		
33	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №4 по теме «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках».		

34	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.		
35	Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения		
36	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»		
37	Закон Ома для участка цепи.		
38	Расчёт сопротивления проводника. Удельное сопротивление.		
39	Примеры на расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения		
40	Реостаты. Лабораторная работа №6 по теме «Регулирование силы тока реостатом».		
41	Лабораторная работа №7 по теме «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».		
42	Последовательное соединение проводников.		
43	Параллельное соединение проводников.		
44	Решение задач.		
45	Контрольная работа №3 по теме «Электрический ток. Соединение проводников».		
46	Работа и мощность электрического тока.		
47	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».		
48	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля- Ленца		
49	Конденсатор		
50	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание, предохранители.		
51	Контрольная работа №4 по темам «Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца.		

	Конденсатор».		
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ.		
52	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии		
53	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа №9 по теме «Сборка электромагнита и испытание его действия».		
54	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.		
55	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа №10 по теме «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».		
56	Контрольная работа №5 по теме «Электромагнитные явления».		
	СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ.		
57	Источники света. Распространение света.		
58	Видимое движение светил		
59	Отражение света. Закон отражения света.		
60	Плоское зеркало.		
61	Преломление света. Закон преломления света.		
62	Линзы Оптическая сила линзы.		
63	Изображения, даваемые линзой.		
64	Лабораторная работа №11 по теме «Получение изображения при помощи линзы».		
65	Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз		
66	Глаз и зрение.		
67	Обобщающий урок.		
68	Урок решения задач.		