

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

Невонская школа

«Согласовано»

Руководитель МО

ЛС Т.С.Летунова

Протокол № 1 от

« 30 » 08 2021 г.

«Согласовано»

Заместитель директора школы  
по УВР МКОУ Невонская  
школа

ЛС Т.С.Летунова

« 31 » 08 2021 г.

«Утверждено»

Директор

МКОУ Невонская школа

Аничк

Протокол № 30 от 30 08 2021 г.



Рабочая программа учителя математики  
Соболевой Надежды Николаевны

по предмету «Физика»

8 класс

2021 -2022

### Пояснительная записка

Примерная рабочая программа по физике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Примерная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта на ступени основного общего образования. В ней дается **примерное** распределение учебных часов по разделам курса, а также рекомендуемая последовательность изучения разделов физики, с учетом логики автора УМК. Предлагаемая программа содержит минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных работ, выполняемых учащимися, в соответствии с примерной программой и ФК ГОСТА.

Учителя физики могут предлагать варианты программ, **отличающиеся** от примерной рабочей программы последовательностью изучения тем, перечнем демонстрационных опытов и фронтальных лабораторных работ, в соответствии с материально-технической оснащенностью учебного процесса и рекомендациями примерной программы федерального уровня.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника **научным методом познания**, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание **следует** уделять **не передаче суммы готовых знаний**, а **знакомству с методами научного познания** окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит **70 часов** для обязательного изучения физики на основной ступени общего образования. В том числе **в 7-9 классах по 70** учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. В предлагаемой примерной рабочей программе 8 класса предусматривается 2 часа резервного времени.

Курс физики 8 класса в примерной рабочей программе основного общего образования структурируется на основе физических **явлений и понятий**: тепловые явления, электрические явления, электромагнитные явления, световые явления. В предлагаемой примерной программе требования к уровню подготовки школьников включены в поурочное планирование и соотнесены с обязательным минимумом, изучаемым на уроке.

Примерная программа по физике предполагает проведение контрольных уроков. Разнообразные формы проведения повторительно-обобщающих и контрольных уроков позволят учителю реализовать авторские подходы, современные методы обучения и педагогические технологии с учетом местных условий, способствуя развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

### Тематическое планирование уроков физики в 8 классе

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Из них	
			лабораторных работ	контрольные уроки
<b>1</b>	<b>Тепловые явления</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
			1. Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры. 2. Определение удельной теплоемкости. 3. Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра.	1. Контрольный урок по теме «Тепловые явления» 2. Контрольный урок по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»
<b>2</b>	<b>Электрические явления</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
			4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения. 5-6. Регулирование силы тока реостатом. Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра. 7. Изучение параллельного соединения проводников. 8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	3. Контрольный урок по теме «Электрические явления. Электрический ток»
<b>3</b>	<b>Электромагнитные явления</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	
			9. Сборка электромагнита и испытание его действия. 10. Изучение электрического двигателя постоянного тока	
<b>4.</b>	<b>Световые явления</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
			11. Изучение законов отражения света. 12. Наблюдение явления преломления света. 13. Получение изображения при помощи линзы.	4. Контрольный урок по теме «Световые явления»
	<b>Резерв</b>	<b>2</b>		
	<b>ИТОГО</b>	<b>70</b>	<b>13</b>	<b>4</b>

## Календарно – тематическое планирование по физике 8 класс

№ уро ка	Тема урока	Основное содержание	Дата		Требования к уровню подготовки	Материал учебника
			по плану	по факту		
<b>ТЕМА 1. Тепловые явления (27 часов)</b>						
1/1	Тепловое движение. Температура. <b>Лабораторный опыт</b> «Измерение температуры. Исследование изменения со временем температуры остывающей воды»	Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Связь температуры со средней скоростью движения частиц.			Знать смысл температуры Уметь строить график зависимости температуры от времени	§ 1
2/2	Внутренняя энергия	Понятие внутренней энергии.			Знать физический смысл внутренней энергии.	§2
3/3	Способы изменения внутренней энергии	Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела.				§3
4/4	Виды теплопередачи. Теплопроводность .	Объяснение теплопроводности на основе строения вещества.			Уметь описывать и объяснять теплопроводность .	§4
5/5	Конвекция. Излучение.				Уметь описывать и объяснять конвекцию и излучение.	§5,6
6/6	Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике				Уметь приводить примеры использования видов теплопередачи.	§1 (дополнительный материал)
7/7	Количество теплоты	Понятие количества теплоты			Знать смысл количества теплоты	§7
8/8	Удельная теплоемкость вещества	Понятие удельной теплоемкости.			Знать смысл удельной теплоемкости.	§8
9/9	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении				Уметь решать задачи на уравнение теплового баланса	§9

10/10	<b>Лабораторная работа № 1</b> «Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры»				Уметь пользоваться термометром для измерения температуры.	
11/11	Решение задач на расчет количества теплоты ,нахождение удельной теплоемкости вещества.				Уметь решать задачи на расчет удельной теплоемкости.	
12/12	<b>Лабораторная работа № 2</b> «Определение удельной теплоемкости вещества»					
13/13	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.				Знать смысл закона сохранения энергии в тепловых процессах.	§10,11 , §2 (доп.м ат.)
14/14	Решение задач.				Уметь решать задачи на расчет количества теплоты при нагревании и охлаждении.	
15/15	Контрольный урок по теме «Тепловые явления»					
16/16	Различные состояния вещества	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел. Объяснение свойств вещества на основе этих моделей.				§12, 3 (доп. мат.)
17/17	Плавление и отвердевание кристаллических тел.	Понятия плавления и отвердевания, температуры плавления и отвердевания.			Уметь описывать и объяснять плавление и кристаллизацию	§13,14
18/18	Удельная теплота плавления.	Расчет количества теплоты при плавлении.				§ 15
19/19	Испарение и конденсация	Понятия испарения и конденсации			Уметь объяснять испарение и конденсацию.	§16,17
20/20	Относительная влажность воздуха	Насыщенный пар. Влажность воздуха.			Знать смысл влажности воздуха	§16,19

	и ее измерение	Устройство и принцип действия психрометра и гигрометра.				
21/2 1	<b>Лабораторная работа №3</b> «Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра»				Уметь использовать термометр для измерения влажности.	
22/2 2	Кипение. Удельная теплота парообразования	Зависимость температуры кипения от давления, понятие кипения.			Уметь описывать и объяснять кипение. Знать смысл удельной теплоты парообразования.	§18,20
23/2 3	Решение задач на расчет количества теплоты при агрегатных переходах.				Уметь решать задачи на расчет количества теплоты при плавлении и кипении.	
24/2 4	Работа пара и газа при растирании. Двигатель внутреннего сгорания.	Принцип работы тепловых двигателей.				§21,22
25/2 5	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	Понятие КПД теплового двигателя.				§23,24
26/2 6	Повторение темы «Изменение агрегатных состояний вещества »					
27/2 7	Контрольный урок по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»					
<b>ТЕМА 2. Электрические явления (25 часов)</b>						
28/1	Электризация тел. два рода зарядов. <b>Лабораторный опыт</b> «Наблюдение электрического взаимодействия тел.»	Понятия: Электризация тел, электрический заряд, два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов.			Знать смысл понятия электрический заряд.	§25,26
29/2	Электрическое	Электрическое			Знать смысл понятия	§27,

	поле. Делимость электрического заряда. Проводники и изоляторы.	поле. Действие электрического поля на электрические заряды.			электрическое поле Уметь объяснять взаимодействие электрических зарядов.	28, 29
30/3	Конденсатор, энергия электрического поля конденсатора					Доп. материал
31/4	Строение атома.	Открытия Резерфорда, модели атома, строение атомного ядра.			Знать смысл понятий атом, атомное ядро.	§ 30
32/5	Объяснение электризации тел	Закон сохранения электрического заряда.			Знать смысл закона сохранения электрического заряда Уметь объяснять электризацию.	§31
33/6	Электрический ток Электрические цепи. <b>Лабораторный опыт</b> «Изготовление гальванического элемента»	Понятие электрический ток. Источники постоянного тока.				§32,33
34/7	Электрический ток в металла. Действия электрического тока.	Носители электрических зарядов в металлах. Действия электрического тока.				§34,35
35/8	Электрический ток в элементах. Направление электрического тока. <b>Лабораторный опыт</b> «Изучение свойств жидкостей.»	Носители электрического тока в жидкостях.				§36, доп. материал
36/9	Электрический ток в полупроводниках. Электрический ток в газах.	Носители электрических зарядов в полупроводниках и газах.				Доп. материал
37/10	Сила тока. Измерение силы тока. Амперметр	Сила тока			Знать физический смысл понятия сила тока	§37,38
38/1	Электрическое	Напряжение.			Знать физический	§39,40

1	напряжение. Вольтметр.				смысл напряжения.	,41
39/1 2	<b>Лабораторная работа № 4</b> «Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения»					
40/1 3	Электрическое сопротивление проводников	Электрическое сопротивление			Знать физический смысл сопротивления	§43
41/1 4	Закон Ома для участка цепи. <b>Лабораторный опыт</b> «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения при постоянном сопротивлении.»	Закон Ома для участка электрической цепи			Знать смысл закона Ома Уметь строить график зависимости силы от напряжения на участке цепи	§42,44
42/1 5	Расчет сопротивления проводника	Удельное сопротивление			Уметь решать задачи на расчет сопротивления проводника и закон Ома.	§45,46
43/1 6	Реостаты. <b>Лабораторная работа № 5,6</b> «Регулирование силы тока реостатом» «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»				Уметь использовать амперметр и вольтметр для измерения сопротивления проводника	§47
44/1 7	Последовательное соединение проводников. <b>Лабораторный опыт</b> «Изучение последовательного соединения проводников.»	Законы последовательного соединения проводников.			Уметь решать задачи на законы последовательного соединения проводников.	§48
45/1 8	Параллельное соединение проводников	Законы параллельного соединения проводников			Уметь решать задачи на законы параллельного соединения проводников и закон	§49



					Ома.	
46/1 9	<b>Лабораторная работа № 7</b> «Изучение параллельного соединения проводников»					
47/2 0	Решение задач				Уметь решать задачи на законы соединения проводников и закон Ома для участка цепи.	
48/2 1	Работа и мощность электрического тока	Понятия работы и мощности тока. Расчет работы и мощности тока.			Знать смысл понятий работы и мощности тока	§50,51 ,52
49/2 2	<b>Лабораторная работа № 8</b> «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»				Уметь использовать амперметр и вольтметр для измерения работы и мощности тока.	
50/2 3	Нагревание проводников электрическим током	Закон Джоуля - Ленца			Знать смысл закона Джоуля - Ленца Уметь объяснять тепловое действие тока	§53
51/2 4	Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание.	Понятие короткого замыкания. Устройство и назначение предохранителя.			Уметь пользоваться дополнительными источниками информации, Приводить примеры использования теплового действия тока.	§54,55
52/2 5	Контрольный урок по теме «Электрические явления. Электрический ток.»					
<b>ТЕМА 3. Электромагнитные явления (6 часов)</b>						
53/1	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. <b>Лабораторный опыт</b> «Исследование магнитного поля	Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Правило буравчика или правой руки. Магнитные линии.			Знать смысл понятия магнитное поле.	§56,57

	прямого тока.»					
54/2	Магнитное поле катушки с током <b>Лабораторный опыт</b> «Исследование магнитного поля катушки с током.»	Правило правой руки для катушки с током. Магнитные линии катушки.				§58
55/3	Применение электромагнитов. Электромагнитное реле. <b>Лабораторный опыт</b> «Изучение принципа действия электромагнитного реле»	Электромагнит. Электромагнитное реле.			Уметь приводить примеры использования электромагнитов на практике	§58
56/4	<b>Лабораторная работа № 9</b> «Сборка электромагнита и испытание его действия»					
57/5	Постоянные магниты <b>Лабораторный опыт</b> «Изучение взаимодействия постоянных магнитов»	Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.			Уметь описывать и объяснять взаимодействие магнитов.	§59,60
58/6	Электродвигатель. <b>Лабораторная работа № 10</b> «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	Устройство электродвигателя				§61
<b>ТЕМА 4. Световые явления (10 часов)</b>						
59/1	Источники света					
60/2	Прямолинейное распространение света <b>Лабораторный опыт</b> «Изучение явления распространения света.»	Прямолинейное распространение света. Солнечные и Лунные затмения. Образование тени и полутени.				
61/3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отражение света. Законы отражения.</li> </ul>	Отражение света. Законы отражения света.				

	<b>Лабораторная работа № 11.</b> «Изучение законов отражения света»					
62/4	Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света <b>Лабораторный опыт</b> «Изучение свойств изображения в плоском зеркале»	Плоское зеркало				
63/5	Преломление света. <b>Лабораторная работа № 12.</b> «Наблюдение явления преломления»	Преломление света. Закон преломления света.				
64/6	Линзы. Отражение, даваемое линзой. <b>Лабораторный опыт</b> «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы»	Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы.				
65/7	<b>Лабораторная работа №13</b> «Получение изображения при помощи линзы»					
66/8	Оптическая сила линзы. Фотоаппарат	Оптическая сила . Оптические приборы.				
67/9	Глаз и зрение. Очки.	Глаз как оптическая система				§5,6 (доп. материал)
68/10	Контрольный урок по теме «Световые явления»					
69	Повторение					
70	Повторение					

**Список литературы.**

1. Программы для общеобразоват. учреждений: Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / Сост. Ю.И. Дик, В.А.Коровин. – 2-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2001.
2. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по физике/ Сост В.А.Коровин. – 2-е изд., стереотип. – М.:Дрофа,2001
3. Планирование учебного процесса по физике в средней школе/ Я.С.Хижнякова, Н.А.Родина. – М.Просвещение 1982
4. Р.И.Малафеев. Проблемное обучение физике в средней школе. – М.Просвещение 1993
5. В.Г.Сердинский Экскурсии по физике в средней школе – М.Просвещение 1991
6. Н.А.Родина, Е.М.Гутник. Самостоятельная работа учащихся по физике 7 – 8 классах средней школы. – М.Просвещение 1994
7. Газеты «1 сентября» приложение Физика.
8. Мультимедийные программы.
9. А.В.Перышкин Физика – 8, М.: Дрофа, 2004 г.