

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №5 г. Пересвета»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
/И.В. Березина/  
01 сентября 2018 год



**Рабочая программа по физике**  
(предмет)

**8 «Б» класс**

Составитель: Юдинцева Ольга Васильевна,  
(ФИО учителя)

учитель физики, высшей категории  
(предмет, категория)

2018 г.

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика».**

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### **1. Личностные результаты:**

- формирование 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, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений к друг другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

### **2. Предметные результаты:**

- 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 явлениями, 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, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, 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.

### **3. Метапредметные:**

#### ***Познавательные:***

Ученик научится

1. владению логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

2. создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
3. видеть физическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
4. понимать и использовать физические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

Ученик получит возможность научиться

1. умению устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
2. применять учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
3. применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
4. выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
5. находить в различных источниках информацию, необходимую для решения физических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

### ***Регулятивные***

Ученик научится

1. осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
2. адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
3. понимать сущность алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
4. умению самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных физических проблем;

Ученик получит возможность научиться

1. самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера

### ***Коммуникативные***

Ученик научится

1. брать на себя инициативу в организации совместного действия
2. представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
3. регулировать собственную деятельность посредством речевых действий
4. общаться и взаимодействовать с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией
5. интересоваться чужим мнением и высказывать свое
6. аргументировать свою точку зрения, спорить по существу
7. отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом
8. работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра

Ученик получит возможность научиться

1. организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы;
2. управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его

## Основное содержание программы

### 1. Тепловые явления (25 часов)

Тепловое движение. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования.

Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений.

Превращение энергий в механических и тепловых процессах.

Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.

Фронтальные лабораторные работы

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Определение удельной теплоемкости твердого тела.

### 2. Электрические явления (27 часов)

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр.

Электрическое напряжение. Вольтметр.

Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи.

Удельное сопротивление. Реостаты. Виды соединений проводников.

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми приборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

### 3. Электромагнитные явления (7 часов)

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Фронтальные лабораторные работы

1. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
2. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
3. Регулирование силы тока реостатом. Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.
4. Измерение работы и мощности электрического тока
5. Определение полюсов электромагнита и испытание его действия.

### 4. Световые явления (11 часов)

Источники света. Прямолинейное распространение света.

Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало.

Преломление света.

Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Оптические приборы.

Разложение белого света на цвета. Цвет тел.

Фронтальные лабораторные работы

1. Наблюдение изображений с помощью линзы.

## Тематическое планирование

№ уроков	Название разделов и тем	Тип урока	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий по теме)	Плановые сроки прохождения	Фактическая дата прохождения
<b>1. Тепловые явления (25 часов)</b>					
1	Тепловое движение. Температура.	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная Повторяет понятие энергия, рассуждает и приходит к выводу из чего может складываться внутренняя энергия тела, разбирает различные примеры		
2	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная На основании анализа различных процессов придти к выводу о существующих способах изменения внутренней энергии.		
3	Теплопроводность	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная На основании анализа различных процессов придти к выводу о процессе теплопроводности		
4	Конвекция.	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная На основании анализа различных процессов придти к выводу о процессе конвекции		
5	Излучение	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная На основании анализа различных процессов придти к выводу о процессе излучения		
6	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная формирование неформальных знаний о способах теплопередачи; умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств		
7	Количество теплоты. Единицы количества теплоты	Урок «открытия» нового	Фронтальная анализировать и перерабатывать полученную информа-		

		знания	цию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его		
8	Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого при охлаждении	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная Сформировать понятие удельная теплоёмкость. Путём рассуждения вывести формулу для определения количества теплоты при нагревании тела		
9	<b>Лабораторная работа №1</b> «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	Урок рефлексии	Групповая- выполнение практических заданий работа с физическим оборудованием		
10	<b>Лабораторная работа №2</b> «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	Урок рефлексии	Групповая- выполнение практических заданий работа с физическим оборудованием		
11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная 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		
12	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная 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		
13	Решение задач по теме «Тепловые явления»	Урок общеметодологической направленности	Фронтальная Решение задач на теплообмен		
14	<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Тепловые явления»	Урок контроля	Индивидуальная – выполнение работы по вариантам, по уровням сложности		

15	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания.	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная Вспоминает основные представления о строении вещества, пытается самостоятельно смоделировать процесс перехода вещества из твёрдого состояния в жидкое		
16	Удельная теплота плавления	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная 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		
17	Решение задач на плавление	Урок общеметодологической направленности	Фронтальная Решение задач на плавление		
18	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделении ее при конденсации пара	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная На основе сведений о строении вещества пытаются создать молекулярную картину перехода вещества из жидкости в пар. Работа с учебником и опорным конспектом		
19	Кипение. Удельная теплота парообразования при кипении	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная Рассматривает процесс кипения с молекулярной точки зрения, изучает от чего зависит температура кипения.		
20	Кипение, парообразование и конденсация	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная 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		
21	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание		



			прочитанного текста, найти в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его		
22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. КПД двигателя	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами ; применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни		
23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами ; применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни		
24	Фазовые переходы. Решение задач	Урок общеметодологической направленности	Фронтальная Решение задач на фазовые переходы		
25	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Агрегатные состояния вещества»	Урок контроля	Индивидуальная – выполнение работы по вариантам, по уровням сложности		

## 2.Электрические явления (27 часов)

26	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная Наблюдение электризации, взаимодействия заряженных тел на опыте, объяснение увиденного, работа с учебником, составление ОК		
27	Электроскоп. Проводники и диэлектрики.	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная Наблюдение опытов по электризации. Знакомство с прибором для обнаружения электрического заряда. Работа с учебником и опорным конспектом		
28	Электрическое поле	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, вы-		

			делять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его		
29	Делимость электрического заряда. Строение атома	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная Знакомиться на опыте с возможностью делить заряд, 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		
30	Объяснение электрических явлений. Самостоятельная работа	Урок обобщения методологической направленности	Фронтальная систематизация изученного материала, осознание важности физического знания Индивидуальная – выполнение работы по вариантам, по уровням сложности		
31	Электрический ток. Источники электрического тока	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная 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		
32	Электрическая цепь и ее составные части	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная 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		
33	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока.	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на постав-		

			ленные вопросы и излагать его		
34	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная 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		
35	<b>Лабораторная работа №3</b> «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	Урок рефлексии	Групповая- выполнение практических заданий работа с физическим оборудованием		
36	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная 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		
37	<b>Лабораторная работа №4</b> «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	Урок рефлексии	Групповая- выполнение практических заданий работа с физическим оборудованием		
38	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводника. Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная Путём рассуждения вывести зависимость силы тока от напряжения. Ввести понятие удельного сопротивления и вывести формулу для расчета сопротивления		
39	Закон Ома для участка цепи	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная С помощью эксперимента выявить зависимость между силой тока, напряжением и сопротивлением, Работа с учебником		
40	<b>Лабораторная работа №5</b> Регулирование силы тока реостатом. Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.	Урок рефлексии	Групповая- выполнение практических заданий работа с физическим оборудованием		
41	Решение задач. Самостоятельная работа	Урок обобщающей методической	Фронтальная Решение задач на расчет сопротивления и закон Ома Индивидуальная –		

		направленности	выполнение работы по вариантам, по уровням сложности		
42	Последовательное соединение проводников	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная Анализирует итоги проведённых ранее опытов, пытается записать законы последовательного соединения, анализирует и перерабатывает полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его		
43	Параллельное соединение проводников	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная Анализирует итоги проведённых ранее опытов, пытается записать законы параллельного соединения, анализирует и перерабатывает полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его		
44	Решение задач на расчет электрических цепей	Урок общеметодологической направленности	Фронтальная Решение задач на расчет электрических цепей		
45	<b>Контрольная работа №3</b> по теме «Электрический ток. Соединение проводников»	Урок контроля	Индивидуальная – выполнение работы по вариантам, по уровням сложности		
46	Работа электрического тока. Мощность электрического тока.	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная 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		
47	<b>Лабораторная работа №6</b> «Измерение работы и мощности электрического тока в	Урок рефлексии	Групповая- выполнение практических заданий работа с физическим оборудо-		

	электрической лампе»		дованием		
48	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная 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		
49	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная формирование неформальных знаний о электрических нагревательных приборах; умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств		
50	Короткое замыкание. Предохранители	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная формирование неформальных знаний о электрических нагревательных приборах и коротком замыкании; умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств		
51	Повторение материала по теме «Электрические явления»	Урок обобщения и систематизации знаний	Фронтальная систематизация изученного материала, осознание важности физического знания Решение задач по электрическим явлениям		
52	<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Электрические явления»	Урок контроля	Индивидуальная – выполнение работы по вариантам, по уровням сложности		
<b>3. Электромагнитные явления (7 часов)</b>					
53	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная 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		

54	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. <b>Лабораторная работа №7</b> «Определение полюсов электромагнита и испытание его действия»	Урок рефлексии	Групповая- выполнение практических заданий работа с физическим оборудованием		
55	Применение электромагнитов	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная формирование неформальных знаний об электромагнитах; умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств		
56	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная 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		
57	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная 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		
58	Устройство электроизмерительных приборов	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная формирование неформальных знаний об электроизмерительных приборах; умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств		
59	Повторение материала. Самостоятельная работа	Урок общеметодологической направленности	Фронтальная систематизация изученного материала, осознание важности физического знания Индивидуальная – выполнение работы по вариантам, по уровням сложности		

#### 4. Световые явления (11 часов)

60	Источники света. Распространение света	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная 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		
61	Отражение света. Законы отражения света.	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, на основании анализа экспериментальных данных сформулировать закон отражения света		
62	Плоское зеркало	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выполнять построение изображений в плоском зеркале		
63	Преломление света	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, сформулировать закон преломления света		
64	Линзы. Оптическая сила линзы	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, Разобрать формулы тонкой линзы и оптической силы линзы		
65	Изображения, даваемые линзой	Урок «открытия» нового знания	Фронтальная Строить изображения в линзах при различном расположении предмета		
66	<b>Лабораторная работа №8</b> «Получение изображения при помощи линзы»	Урок рефлексии	Групповая- выполнение практических заданий работа с физическим оборудованием		
67	Решение на задач на форму-	Урок об-	Фронтальная		

