

Управление образования администрации п. Курагино
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Брагинская общеобразовательная школа № 11»

Рассмотрено:

на заседании

II

ШМО учителей естественно –
математического цикла

Пр.№ 1 от «18» 08 2017г.

Согласовано:

зам. директора по УВР



Вохмина Е.Н.

Утверждаю:

И.о. директора МБОУ СОШ №

11

Вохмина Е.Н.

Пр.№ 13 от «18» 08 2017 г.



**Рабочая программа
по физике
8 класс
2017–2018 учебный год**

Составила
учитель физики:
Шарафутдинова С.А.

Брагино 2017г.

Программа составлена на основании:

1. Федерального закона от 29.12.2012. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г.).
3. Образовательной программы школы.
4. Авторской программы по физике для 7 – 9 классов, авторы Е.М.Гутник , А.В. Перышкина. Рекомендации к использованию этой программы были выработаны на районном методическом объединении учителей физики 23.04.2008 года и утверждены районным методическим кабинетом.

Учебники:

1. Автор: **А.В. Перышкин**

Название: **Физика 8 класс**

Издательство: М. Дрофа, 2014г.

Количество часов в неделю:

- по программе: **2 часа**
- по учебному плану школы: **2 часа**
- контрольные работы: 5
(количество часов)
- лабораторные работы: 14
(количество часов)

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета физики для 8 класса составлена на основе Программы основного общего образования, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, и авторской программы Е.М. Гутник и А.В. Перышкина.

Согласно базисному учебному плану средней (полной) школы, рекомендациям Министерства образования Российской Федерации и наличию учебников в библиотеке, выбрана данная учебная программа и учебно-методический комплект.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение физики в 8 классе отводится 2 часа в неделю. Исходя из расписания уроков, каникул и согласно годового календарного графика календарно-тематическое планирование составлено на 70 уроков.

Изменений часов нет. Тематическое планирование составлено согласно авторской программы. Резервное время 3 часа отведено на повторение.

Основная цель изучения курса физики в 8 классе: освоение знаний о тепловых, электрических и магнитных явлениях, электромагнитных волнах; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира.

Задачи:

- 1) овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- 2) развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- 3) воспитание** убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- 4) применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Для подтверждения успешности обучения ученика на уроках будут использованы следующие виды работ: работа в группах, работа в парах, индивидуальная и дифференцированная работа, составление таблиц, схем, подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций, сравнение, анализ, работа с различными источниками информации. А так же виды уроков:

- урок – лекция,
- урок – практикум,
- урок – семинар,
- урок индивидуальной самостоятельной работы,
- урок самостоятельной работы в группах,
- урок контроля и т. д.

Реализация рабочей программы в 8 классе осуществляется с использованием учебно-методического комплекта:

1. Учебник по физике 8 класс, А.В. Перышкин, - М. Дрофа, 2014.

2. Сборник задач по физике 7 – 9 классы, А.В. Перышкин, АСТ, Астрель, 2010.

Проверка знаний учащихся проводится в форме тестов, самостоятельных, контрольных, проверочных работ и физических диктантов. Промежуточная аттестация проводится в формате ОГЭ.

Результаты обучения:

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие 8 класс, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 8 класса. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни». При этом последние два компонента представлены отдельно по каждому из разделов содержания.

Требования к уровню подготовки учащегося

В результате изучения физики в 8 классе ученик должен знать/понимать

- **смысл понятий:** взаимодействие, электрическое поле, атом, атомное ядро.
- **смысл физических величин:** внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы.
- **смысл физических законов:** сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света.

уметь

- **описывать и объяснять физические явления:** теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, тепловое действие тока, отражение, преломление.
- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;**
- **приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых и квантовых явлениях;**
- **решать задачи на применение изученных физических законов;**
- **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности в процессе использования электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью электропроводки в квартире.

К концу 8 – го класса обучающиеся должны по теме «**Тепловые явления**» должны знать:

- тепловое движение, его характеристику – температуру, внутреннюю энергию, способы изменений внутренней энергии, виды теплообмен;
- физические величины – количество теплоты, удельную теплоёмкость, их единицы измерения;
- закон сохранения внутренней энергии, уравнение теплового баланса;
- энергию топлива и удельную теплоту сгорания топлива;

Должны уметь:

- решать задачи на определение количества теплоты, используя величину удельной теплоёмкости, решать задачи с использованием уравнения теплового баланса;
- решать задачи на определение энергии топлива;
- практически определять количества теплоты отданное горячей и полученное холодной водой при смешивании;
- практически определять удельную теплоёмкость твёрдого тела.

По теме «**Изменение агрегатных состояний вещества**» должны знать:

- три состояния вещества, процессы плавления и отвердевания вещества, удельную теплоту плавления;
- процессы испарения и конденсации, относительную влажность воздуха, процесс кипения, удельную теплоту парообразования;
- изменения агрегатных состояний вещества на основе молекулярно – кинетических представлений;
- превращения энергии в механических и тепловых процессах;
- принцип действия двигателя внутреннего сгорания и паровой турбины.

Должны уметь:

- определять количество теплоты при плавлении и отвердевании, испарении и конденсации, по таблице определять температуры плавления и отвердевания, кипения различных жидкостей, удельную теплоту плавления и парообразования;
- измерять относительную влажность воздуха;

По теме «**Электрические явления**» должны знать:

- явление электризации тел, два рода зарядов, как взаимодействуют заряженные тела, свойства электрического поля;
- дискретность электрического заряда, свойства электрона, строение атома;
- свойства электрического тока, строение и работу гальванических элементов и аккумуляторов, состав электрической цепи, электрический ток в металлах;
- физические величины: силу тока, напряжение и сопротивление, их единицы измерения, приборы для определения этих величин: амперметр и вольтметр, способы их подключения;
- величину удельного сопротивления, её единицу измерения, устройство реостата, принцип его действия, и виды;
- виды соединения проводников;
- работу и мощность тока, их единицы измерения применяемые в электричестве;
- принцип действия электрических приборов: лампы накаливания, счётчика электрической энергии, электронагревательных приборов, плавких предохранителей;
- явление короткого замыкания.

Должны уметь:

- собирать электрические цепи;
- определять по формулам силу тока, напряжение и сопротивление, работу и мощность электрического тока, определять по таблице удельное сопротивление проводника;
- измерять силу тока на различных участках с помощью амперметра и напряжение с помощью вольтметра, регулировать силу тока реостатом, измерять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра;
- измерять мощность и работу тока в электрической лампе;
- рассчитывать электроэнергию, потребляемую бытовыми электроприборами.

По теме «**Электромагнитные явления**» должны знать:

- свойства магнитного поля;

- электромагниты и их применение, свойства постоянных магнитов;
- строение магнитного поля Земли;
- явление действия магнитного поля на проводник с током;
- принцип действия электродвигателя постоянного тока.

Должны уметь:

- собирать электромагнит и испытывать его действия;
- используя модель электрического двигателя постоянного тока, ознакомиться с его действием и строением.

По теме «Световые явления» должны знать:

- свет как электромагнитная волна; источники света; закон прямолинейного распространения света; явление солнечного и лунного затмения;
- закон отражения света; изображение получаемое в плоском зеркале; зеркальное и диффузное отражение;
- явление преломления света; оптические приборы – линзы; физические характеристики линз – фокусное расстояние и оптическую силу линзы; построения изображений в тонких линзах;

Должны уметь:

- решать задачи на использование закона прямолинейного света, закона отражения, на получение зеркального отражения, на определение фокусного расстояния и оптической силы линзы;
- практически получать изображения при помощи линзы.

Структура курса 8 класс

№ п/п	Раздел	Количество часов
1	Тепловые явления	12
2	Изменение агрегатных состояний вещества	11
3	Электрические явления	27
4	Электромагнитные явления	7
5	Световые явления	9
6	Промежуточная аттестация	1
7	Итоговое повторение	3
ИТОГО:		70

Составленное календарно-тематическое планирование соответствует содержанию примерных программ среднего (полного) общего образования по физике, направлено на достижение целей изучения физики на базовом уровне и обеспечивает выполнение требований государственного стандарта физического образования.

В работе по предмету в 8 классе используются следующие формы контроля:

Форма контроля	
УО	Устный опрос
ФО	Фронтальный опрос
СР	Самостоятельная работа
ИЗ	Индивидуальное задание
ФТ	Физический тест

ФД	Физический диктант
ЛР	Лабораторная работа
КР	Контрольная работа
ИО	Индивидуальный опрос

Контроль уровня обученности 8 класс

№ № п/п	Тема	Кол-во часов	В том числе уроки		
			уроки	лабораторные работы	контрольные работы
1	Тепловые явления	12	8	3(№1-№3)	2(№1,№2)
2	Изменение агрегатных состояний вещества	11	10	1(№4)	-
3	Электрические явления	27	21	5(№5-№9)	1(№3)
4	Электромагнитные явления	7	5	2(№10,№11)	
5	Световые явления	9	5	3(№12,№13, №14)	1(№5)
6	Промежуточная аттестация	1	-	-	1(№4)
7	Итоговое повторение	3	3	-	-

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса физики в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

Тематика контрольных работ

1.	Контрольная работа по теме «Тепловые явления. Агрегатные состояния вещества».	1 урок
2.	Краевая контрольная работа	1 урок
3.	Контрольная работа по теме: «Электромагнитные явления».	1 урок
4.	Промежуточная аттестация.	1 урок
5.	Контрольная работа по теме «Оптические явления».	1 урок

При выполнении контрольных и лабораторных работ

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания физики. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс физики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала)

Контроль уровня обученности

В течение учебного года, согласно примерным программам общеобразовательных учреждений Москва. «Дрофа». 2010., на основании решения РМО учителей физики от 13.07.2017 г., планируется проведение 13 лабораторных работ и на основании решения РМО учителей физики от 13.07.2017г. и графика административных контрольных работ в 2017-2018 учебном году 5 контрольных работ:

Перечень контрольных работ

№ п/п	Тема контрольной работы	Дата проведения
1.	Контрольная работа по теме «Тепловые явления».	
2.	Краевая контрольная работа	
3.	Контрольная работа по теме «Электрические явления».	
4.	Промежуточная аттестация.	
5.	Контрольная работа по теме «Оптика».	
Итого: 5 работ		

Перечень лабораторных работ

№ п/п	Тема лабораторной работы	Дата проведения
1.	Лабораторная работа №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды».	
2.	Лабораторная работа №2 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».	
3.	Лабораторная работа №3 «Измерение удельной теплоемкости твёрдого тела»	
4.	Лабораторная работа №4 «Измерение относительной влажности воздуха»	
5.	Лабораторная работа № 5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»	
6.	Лабораторная работа № 6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	
7.	Лабораторная работа № 7 «Регулирование силы тока реостатом».	
8.	Лабораторная работа №8 «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника».	
9.	Лабораторная работа № 9 «Измерение мощности и работы в электрической цепи».	
10.	Лабораторная работа №10 «Сборка электромагнита и испытание его действий».	
11.	Лабораторная работа № 11 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».	
12.	Лабораторная работа №12 «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света».	
13.	Лабораторная работа № 13 «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света».	
14.	Лабораторная работа №14 «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений».	
Итого: 14 работ		

Список дополнительной литературы

Для учителя:

1. Физика. Рабочая тетрадь 8 класс. Р.Д. Минькова — М.: АСТ, Астрель, 2009.
2. Физика. Тесты по физике 8 класс. А.В. Чеботарева, — М.: Экзамен, 2010.
3. Физика. Тетрадь для лабораторных работ 8 класс. Р.Д. Минькова, В.В. Иванова, - М.: Экзамен, 2010.
4. Поурочные разработки по физике 7 класс С.Е. Полянский, - М.: ВАКО, 2004.
5. Контрольные работы по физике для 7, 8, 9 классов, авторы А.Е. Марон, Е.А. Марон, Москва, «Просвещение», 2003г.
6. С.Е. Полянский. Поурочные разработки по физике. 8 класс. – М.: «ВАКО», 2004. – 336с.
7. Кабардин О. Ф., Орлов В. А. Физика. Тесты. 7-9 классы.: Учебн.-метод. пособие. – М.: Дрофа, 2000. – 96 с. ил.
8. Минькова Р. Д. Тематическое и поурочное планирование по физике: 7 кл.: К учебнику А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика. 7-9 класс»/ Р. Д. Минькова, Е. Н. Панаиоти. – М.: Экзамен, 2003. – 127 с. ил.
9. Контрольные и самостоятельные работы по физике 8 класс, автор О.И. Громцева, М.: Дрофа, 2013.
10. Сборник задач по физике для 7, 8, 9 классов, авторы В.И. Лукашик, Е.В. Иванова, Москва, «Просвещение», 2010г.

Для ученика:

1. Энциклопедия для детей. Физика. – М.: Аванта+, 2000. – Т. 16.
2. Физика: Энциклопедический словарь школьника. /Сост. М.Е.Блохина и др. – М.: Цитадель, 1997.
3. Энциклопедический словарь юного физика. /Сост. В.А.Чуянов. – М.: педагогика-Пресс, 1997.
4. Оксфорд К., Стокли К., Уэртхайм Дж. Физика: Школьный иллюстрированный справочник. – М.: Росмен, 1997
5. Трофимова Т.И. Физика: Основные понятия законы, формулы в схемах и таблицах. – М.: Аквариум, 1997.
6. Физика: Справочник школьника. – М.: Филолог. о-во «Слово»; АСТ; Ключ-С; Центр гуманитарн. Наук при МГУ, 1997.

Коллекция ЦОР:

- Библиотека электронных наглядных пособий. Физика 7 – 11 класс. Министерство образования Российской Федерации, ГУ РЦ ЭМТО «Кирилл и Мефодий», 2003.(CD – диск)
- Учебное электронное издание. Интерактивный курс физики для 7 – 11 классов. Практикум. ФИЗИКОН. 2004 .(CD – диск)

Интернет – ресурсы:

Для учителя

<http://www.alleng.ru/edu/phys2.htm>
<http://exir.ru/education.htm>
<http://www.alleng.ru/d/phys/phys52.htm>
http://www.ph4s.ru/book_ab_ph_zad.html

Для учеников:

<http://www.abitura.com/textbooks.html>
http://tvsh2004.narod.ru/phis_10_3.htm
<http://fizzika.narod.ru>

