



## ***Пояснительная записка.***

Программа по физике для 8 класса составлена на основе документов:

1. Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004г. №1089 ( Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования) (с последующими изменениями и дополнениями).
2. Образовательная программа муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Ефремкинской средней школы №8 на 2017-2018 учебный год (приказ №1 от 01.09.2017 г.)
3. Положение «О порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов (модулей)» (утверждено приказом МБОУ Ефремкинской СШ №8 от 12.01.2016 №28
4. Авторская программа по физике 7 – 9 класс, составители А.В.Перышкин, Е.М.Гутник, «Дрофа», Москва 2007 год.

### ***Общая характеристика предмета.***

Физика изучает наиболее общие свойства и законы движения материи. Наряду с математикой, биологией, географией она играет ведущую роль в современном естествознании. Это обусловлено тем, что физические законы, теории и методы исследования имеют решающие значения для всех естественных наук. Физика научная основа современной техники.

В связи с возрастающим значением физики для естествознания и развитие техники знания физики становятся необходимыми каждому человеку современного общества.

В процессе преподавания физики возможность знакомить учащихся с важнейшими применениями физики в промышленности, в с/х, на транспорте, в медицине.

Изучая физику, учащиеся знакомятся с целым рядом явлений природы и их научным объяснением; у них формируется убеждения в материальности мира.

Знакомясь с историей развития физики и техники, обучающиеся начинают понимать, как человек, опираясь на научные знания, преобразует окружающую действительность, увеличивая свою власть над природой.

Изучение физических теорий и законов, установление причинно-следственных связей между явлениями применение теоретических знаний к решению конкретных физических задач и играют большую роль в развитии логического мышления обучающихся, их познавательных способностей.

Региональные компоненты на уроках используются фрагментарно при изучении нового материала

### ***Изучение физики направлено на достижение следующих целей:***

- **усвоение** учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- **формирование** системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законов для построения представления о физической картине мира;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- **воспитание** убежденности 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 к элементу общечеловеческой культуры;

- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.**

В ходе освоения предмета учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности:

- применение при решении практических задач повседневной жизни для обеспечения своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретения опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез;
- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использовать для решения познавательных коммуникативных задач различные источники информации;
- использовать физические и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, массы, силы тока, напряжения, регулировать силу тока реостатом, измерять время определять полюса у электромагнита, определять фокусное расстояние линзы, влажность воздуха, работу и мощность электрического тока;
- представлять результаты измерения с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе ее эмпирические зависимости: температуры остывания от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения. Угла преломления от угла падения света
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы, приводить примеры практического использования физических знаний: для учета теплопроводности и теплоемкости различных веществ в повседневной жизни, безопасного обращения с электробытовыми приборами, действия опасного воздействия электрического тока на организм человека.
- решать задачи на применения физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников( учебных текстов, справочных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета) и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники

### Межпредметные связи.

Тема урока	Межпредметная связь
Тепловое движение	Химия. Понятие атома. Атомно-молекулярное учение
Внутренняя энергия и способы её изменения	Технология. Нагревание тел при механической обработке деталей
Конвекция. Излучение. Теплопроводность	География. Холодные и тёплые течения. Ветры: пассаты, бризы и муссоны Биология. Подготовка земли к посевам. Выбор почвы. Теплицы
Энергия топлива	Химия. Окислительно-восстановительные реакции География. Залежи полезных ископаемых на территории Ставропольского края
Плавление и отвердевание	Астрономия. Исследование агрегатных состояний вещества при изучении природы планет
Испарение и конденсация	Биология. Испарение воды листьями География. Погода. Крутооборот воды в природе
Опыт Резерфорда. Строение атома	Химия. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Химические элементы и их обозначения. Строение атома
Электрическая цепь	Технология. Электрическая цепь. Условные обозначения
Закон Ома для участка цепи	Математика. Прямая и обратно пропорциональная зависимость. Линейная функция и её график
Электронагревательные приборы. Короткое замыкание, плавающие предохранители	Технология. Устройство ламп накаливания. Техника безопасности при работе с электрическим током
Постоянные магниты, магнитное поле Земли	География. Умение пользоваться компасом
Плоское зеркало. Ход лучей в линзах	Математика. Градусная мера угла. Измерение и построение углов. Равенство треугольников Черчение. Построение углов

## ***Место предмета в учебном плане.***

Предмет «физика» является предметом Федерального компонента учебного плана ОУ. На реализацию которого в 8 классе на 2017-2018 учебный год отводится 34 учебных недели или 68 часов в год.

## ***УМК по предмету.***

Учебная деятельность осуществляется при использовании учебно – методического комплекса под редакцией А.В.Перышкина и учебника «Физика – 8» под редакцией А.В.Перышкин, «Дрофа», Москва 2013 год, который соответствует федеральному перечню учебников рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 31. 03. 2014 г. №253)

## ***Характеристика класса.***

Рабочая программа за прошлый учебный год реализована в полном объеме. По итогам 2016-2017 учебного года качество знаний 75%. Обучаясь в 7 классе: 6 человек учатся на «4-5»; 2 человека на «3», этим ребятам необходима помощь со стороны учителя при выполнении самостоятельных, лабораторных работ, тестовых заданий. Для них организованы консультации во внеурочное время, дополнительные занятия по предмету.

## ***Региональный компонент на уроках физики.***

Требования реализации компонента регионального содержания образования до 10% от общего количества времени.

1. Внутренняя энергия ( залежи угля - Черногорск, Балахта, огромные запасы леса )
2. Теплопроводность (алюминий, медь – Саяногорский алюминиевый комбинат. Степи - нет снега, нет озимых. Строительство юрты)
3. Конвекция ( возникновение сильных ветров в Хакасии. Центральное отопление )
4. Излучение ( сильное прогревание степи, плохое прогревание леса- результат сильные ветры)
5. Закон сохранения и превращение энергии (Саяно-Шушенская ГЭС, тепловые электростанции)
6. Удельная теплота плавления (микроклимат: возле озера «Черное», Красноярского моря)

### Содержание учебного предмета.

№ п/п	Название темы	Содержание темы	Количество часов
1	Внутренняя энергия	Тепловые явления. Температура. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии. Виды теплообмена. Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при нагревании и охлаждения тела. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	13
2	Изменение агрегатного состояния вещества	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания. Удельная теплота плавления. Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделении ее при конденсации пара. Кипение. Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Удельная теплота парообразования и конденсации. Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. К.П.Д. теплового двигателя.	12
3	Электрические явления	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов. Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Объяснение электрических явлений. Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Сила тока. Единицы силы тока. Электрическое напряжение. Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы электрического сопротивления. Закон Ома для участка цепи. Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Последовательное и параллельное соединение проводников	21
4	Работа и мощность электрического тока.	Работа электрического тока. Мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. Лампа накаливания.	4

		Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	
5	Электромагнитные явления	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током	6
6	Световые явления	Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения света. Изображение в плоском зеркале. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Оптическая сила линзы. Построение изображений полученных с помощью линзы	12

## **Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса.**

### **Знать\уметь:**

- смысл понятий: физические явления физический закон, электрическое и магнитное 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 эл. тока, фокусное расстояние линзы
- смысл физических законов: закон Ома для участка цепи, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца прямолинейное распространения света, законы преломления и отражения света,

### **Уметь**

- **описывать и объяснять физические явления и свойства тел:** теплопроводность, конвекция, излучение, испарение, конденсация, кипение, плавление, кристаллизация, электризация тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитных токов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение и преломление света.
- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин :** температуры. Влажности воздуха, силы тока, напряжения, 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, угла преломления от угла падения
- **представлять результаты измерения с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе ее эмпирические зависимости:** температуры остывания от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения. Угла преломления от угла падения света
- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы,**
- **приводить примеры практического использования физических знаний:** для учета теплопроводности и теплоемкости различных веществ в повседневной жизни, безопасного обращения с электробытовыми приборами, действия опасного воздействия электрического тока на организм человека.
- **решать задачи на применения физических законов;**
- **осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников( учебных текстов, справочных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета) и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники

Текущий контроль по каждой теме программы осуществляется в форме теста, физического диктанта, самостоятельной работы, лабораторной работы, контрольной работы.

Освоение программы заканчивается промежуточной аттестацией.



*Практические занятия по предмету.*

№ п/п	Название темы	Вид практического занятия , контроля	Количество	Источник контрольно-измерительного материала с полным библиографическим описанием, указанием страниц
1	<b>Внутренняя энергия</b>	<p>Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»</p> <p>Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»</p> <p>Тест "Тепловые явления"</p> <p>Контрольная работа №1 «Внутренняя энергия»</p>	4	<p>Физика-8, А.В.Перышкин,2013г. «Дрофа», Лаб.№1,стр.169-170</p> <p>Физика-8, А.В.Перышкин,2013г. «Дрофа», Лаб.№2,стр.170-171</p> <p>Контрольно-измерительные материалы, Н.И.Зорин, 2013г. "Вако", стр.12-15.</p> <p>Дидактический материал, А.Е.Марон, Е.А.Марон, Москва, «Просвещение», стр.38-41 (выбор)</p>
2	<b>Изменение агрегатного состояния вещества</b>	Контрольная работа №2, «Изменение агрегатного состояния вещества»	1	Дидактический материал, А.Е.Марон, Е.А.Марон, Москва, «Дрофа», стр.95-96,(2) (выбор)
3	<b>Электрические явления</b>	<p>Лабораторная работа №3: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»</p> <p>Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках цепи»</p>	7	<p>Физика-8, А.В.Перышкин,2013г., «Дрофа», Лаб.№2,стр.170-171</p> <p>Физика-8, А.В.Перышкин,20013г</p>

		<p>Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом»</p> <p>Лабораторная работа №6, «Измерение сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра»</p> <p>Тест "Электрические явления"</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Контрольная работа №3 «Электрический ток»</p>		<p>., «Дрофа», Лаб.№4,стр.172-173</p> <p>Физика-8, А.В.Перышкин,2013г., «Дрофа», Лаб.№5,стр.173-174</p> <p>Физика-8, А.В.Перышкин,2013г., «Дрофа», Лаб.№6,стр.174</p> <p>Контрольно-измерительные материалы, Н.И.Зорин, 2013г. "Вако", стр.42-45.</p> <p>Дидактический материал, А.Е.Марон, Е.А.Марон, Москва, «Просвещение», стр. 47-49</p> <p>Дидактический материал, А.Е.Марон, Е.А.Марон, Москва, «Просвещение», стр. 47-49</p>
4	<b>Работа, мощность электрического тока</b>	Лабораторная работа №7 «Измерение мощности и работы в электрической лампе»	1	Физика-8, А.В.Перышкин,2013г., «Дрофа», Лаб.№7,стр.175
5	<b>Электромагнитные явления</b>	Контрольная работа№4 «Электромагнитные явления. Работа и мощность электрического тока»	2	<p>Дидактический материал, А.Е.Марон, Е.А.Марон, Москва, «Просвещение», стр.51-54 (выборочно)</p> <p>Физика-8, А.В.Перышкин,2013г., «Дрофа», Лаб.№8,стр.175-176</p>
6	<b>Световые явления</b>	Лабораторная работа №10 № «Получения изображения при помощи	4	Физика-8, А.В.Перышкин,2013г., «Дрофа»,

		<p>линзы»</p> <p>Тест "Световые Явления"</p> <p>Контрольная работа №5 «Световые явления»</p> <p>Годовая контрольная работа</p>	<p>Лаб.№2,стр.170-171</p> <p>Контрольно-измерительные материалы, Н.И.Зорин, 2013г. "Вако", стр.66-69.</p> <p>Дидактический материал, А.Е.Марон, Е.А.Марон, Москва, «Дрофа», ВАР.6, стр.89 ВАР10,и стр.90-91(В.1№2,3 В.2 № 2,3)</p> <p>Диагностическая работа. О.И.Лебедева, Н.Е.Гурецкая, Москва "Вако", стр.27-32.</p>
--	--	--	---

## ***Критерии и нормы оценки знаний.***

### **Оценка ответов учащихся при проведении устного опроса.**

1. Оценка «5» ставится в следующем случае:

- ответ ученика полный, самостоятельный, правильный, изложен литературным языком, в определенной литературной последовательности, рассказ сопровождается новыми примерами;
- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение физических величин, их единиц и способов определения.
- учащийся умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических занятий, умеет применять знания при решении задач, правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу, может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом изученных на других предметах. Владеет знаниями и умениями в объеме 95-100% от требований программы.

2. Оценка «4» ставится в следующем случае:

- ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, выводов и решений задач. Неточности легко исправляются при ответе на дополнительные вопросы;
- учащийся не использует собственный план ответа, затрудняется в приведении новых примеров и применений знаний в новой ситуации, слабо использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенных при изучении других предметов;
- объем знаний и умений составляет 70-95% от требований программы.

3. Оценка «3» ставится в следующем случае:

- большая часть ответа удовлетворяет требованию к ответу на оценку «4», но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий или непоследовательности изложения материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач, требующих преобразования формул;
- учащийся владеет знаниями не менее 65-70% содержания, соответствующего программным требованиям.

4. Оценка «2» ставится в следующем случае:

- ответ не правильный, показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, неумение работать с учебником, решать количественные и качественные задачи;
- учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы;
- учащийся не владеет знаниями в объеме требований на оценку «3».

5. Оценка «1» ставится в случае:

Ученик не может ответить на один из поставленных вопросов.

### **Оценка ответов учащихся при проведении самостоятельных и контрольных работ.**

1. Оценка «5» ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;
- сделан перевод единиц всех величин в «СИ», все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, соответствующие

решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно сделаны математические расчеты и дан полный исчерпывающий ответ на качественные и теоретические вопросы;

- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерений.

2. Оценка «4» ставится в следующем случае;

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80% от объема заданий, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
- ответы на качественные и теоретические вопросы удовлетворяют выше перечисленным требованиям, но содержат неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснение взаимосвязей, выводах и решении задач;
- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

3. Оценка «3» ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполнен не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности;
- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразование формул.

4. Оценка «2» ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной работы менее 2/3 от общего объема), не допущены существенные неточности;
- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

5. Оценка «1» ставится в случае если работа полностью не выполнена.

### **Оценка ответов учащихся при проведении лабораторных работ.**

1. Оценка «5» ставится в следующем случае:

- лабораторная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- учащийся самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов, соблюдал требования безопасности труда;
- в отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, правильно выполнил анализ погрешностей;

2. Оценка «4» ставится в следующем случае:

- выполненная работа удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но допущены недочеты или негрубые ошибки, не влияющие на результаты выполненной работы.

3. Оценка «3» ставится в следующем случае:

- результаты выполненной части лабораторной работы таковы, что позволяет получить правильный вывод, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

4. Оценка «2» ставится в следующем случае:

- результаты выполненной лабораторной работы не позволяют сделать правильный вывод;
- измерения, вычисления, наблюдения производились не правильно.

5. Оценка «1» ставится в случае если учащийся совсем не выполнил лабораторную работу.

**Во всех выше перечисленных случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований техники безопасности.**

**Оценка выполнения тестовых заданий:**

- оценка «5» - выполнено 95-100%;
- оценка «4» - выполнено 70-94%;
- оценка «3» - выполнено 40-69%;
- оценка «2» - выполнено 30-39%;
- оценка «1» - выполнено менее 30%.

**Перечень ошибок.**

**Грубые ошибки:**

- незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теорий, формул, общепринятых символов физических величин, единиц измерений;
- неумение выделять в ответе главное;
- неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений, неправильно сформулированные вопросы, задачи или неверные объяснения хода решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенных в классе, ошибки, показывающие неправильное понимание условие задач или неправильное истолкование решения;
- неумение читать и строить графики и принципиальные схемы;
- неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты, или использовать полученные данные для вывода;
- небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам;
- неумение определять показания измерительного прибора;
- нарушение требований правил безопасности труда при выполнении эксперимента.

**Негрубые ошибки:**

- неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия, ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений;
- ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков схем;
- пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин;
- нерациональный выбор хода решений.

**Недочеты:**

- нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решений задач;
- арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата;
- определение погрешности в формулировке вопроса или ответа;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
- орфографические и пунктуационные ошибки.

**Календарно-тематический план.**

№п. п	Дата проведения		Разделы и темы уроков	Форма контроля
	план	факт		
			<b>Тепловые явления</b>	
1	6.09		Тепловые явления. Температура.	
2	8.09		Внутренняя энергия Способы изменения внутренней энергии	
3	13.09		Виды теплообмена	
4	15.09		Количество теплоты. Единицы количества теплоты	
5	20.09		Удельная теплоемкостью. Расчет количества теплоты необходимое для нагревания и выделяемого при охлаждении.	
6	22.09		Расчет количества теплоты при нагревании и охлаждении	
7	27.09		Расчет количества теплоты , изменение температуры, массы, С.	
8	29.09		Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	
9	4.10		Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	Тест
10	6.10		Лабораторная работа №1: «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	Лабораторная работа
11	11.10		Лабораторная работа №2 «Определение удельной теплоемкости вещества»	Лабораторная работа
12	13.10		Внутренняя энергия.(р.з.)	
13	18.10		<i>Контрольная работа №1 "Тепловые явления"</i>	Контрольная работа
			<b>Изменения агрегатных состояний вещества</b>	
14	20.10		Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел	
15	25.10		График плавления и отвердевания Удельная теплота плавления	
16	27.10		Решение задач на расчет количества  теплоты при плавлении	
17	8.11		Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара	
18	10.11		Кипение	
19	15.11		Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	
20	17.11		Удельная теплота парообразования и конденсации	
21	22.11		Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	
22	24.11		Паровая турбина. КПД теплового двигателя	
23	29.11		Решение задач на тему; изменение агрегатных	

			состояний вещества	
24	1.12		Контрольная работа № 2 на тему: изменения агрегатных состояний вещества.	Контрольная работа
			<b>Электрические явления</b>	
25	6.12		Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	
26	8.12		Электроскоп. Проводники и непроводники электричества	
27	13.12		Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электрон.	
28	15.12		Строение атомов	
29	20.12		Объяснение электрических явлений.	
30	22.12		Электрический ток. Источники электрического тока	
31	27.12		Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах	
32	29.12		Действие электрического тока. Направление электрического тока	
33	12.01		Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр.	
34	17.01		Лабораторная работа: "сборка электрической цепи и измерение силы тока на ее различных участках".	Лабораторная работа
35	19.01		Электрическое напряжение	
36	24.01		Лабораторная работа: "сборка электрической цепи и измерение напряжения на различных ее участках".	Лабораторная работа
37	26.01		Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления	
38	31.01		Закон Ома для участка цепи	
39	2.02		. Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление	Тест
40	7.02		Реостаты	
41	9.02		Лабораторная работа: «Регулирование силы тока реостатом»	Лабораторная работа
42	14.02		Лабораторная работа «Измерение сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра»	Лабораторная работа
43	16.02		Последовательное соединение проводников	
44	21.02		Параллельное соединение проводников	Самостоятельная работа
45	22.02		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 « Строение атома Сила тока, напряжение»	Контрольная работа
			<b>Работа , мощность электрического тока.</b>	
46	28.02		Работа электрического тока. Мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые в практике	
47	2.03		Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца	Самостоятельная работа (15 мин.)
48	7.03		Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители	
49	9.03		Лабораторная работа « Измерение мощности и работы	Лабораторная



			в электрической лампе»	я работа
			<b>Электромагнитные явления</b>	
50	14.03		Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	
51	16.03		Лабораторная работа: сборка электромагнита и испытание его действия	Лабораторна я работа
52	21.03		Постоянные магниты. Магнитное поле земли	
53	4.04		Действие магнитного тока на проводник с током. Электрический двигатель	
54	6.04		Подготовка к контрольной работе. Решение задач	Самостоятел ьная работа(20ми н)
55	11.04		Контрольная работа №4 по теме : работа и мощность электрического тока. Электромагнитные явления.	Контрольная работа
			<b>Световые явления</b>	
56	13.04		Источники света. Прямолинейное распространение света	
57	18.04		Отражение света. Закон отражения света	
58	20.04		Изображения в плоском зеркале	Самостоятел ьная работа (10 мин.)
59	25.04		Преломление света	
60	27.04		Линзы Оптическая сила линзы	
61	2.05		Построение изображений, полученных с помощью линз	Самостоятел ьная работа (20 мин)
62	4.05		Решение задач на построение изображения полученных при помощи линзы	
63	11.05		Лабораторная работа № 10 Получение изображения при помощи линзы	Лабораторна я работа
64	16.05		Подготовка к контрольной работе по теме: световые явления	
65	18.05		КОПТРОЛЬНАЯ РАБОТА № «Световые явления»	Контрольная работа
66	22.05		Повторение "Световые Явления".	
67	25.05		Повторение "Электрические явления"	
68	30.05		Итоговая контрольная работа	

## ***Источники информации и средства обучения для 8 класса.***

### **Источники информации для учителя.**

1. Физика-8 А.В. Перышкин А.В., Москва «Дрофа», 2013 год.
2. Сборник задач по физике 7-9 класс, А.В. Перышкин, Москва «Экзамен», 2015 год.
3. Диагностические работы по физике для проведения промежуточной аттестации 7-9 классы, Москва, «Вако», 2013г.
4. Интернет ресурсы. [www 1 September. RU](http://www.1september.ru)

### **Источники информации для учащихся**

1. Физика-8 А.В. Перышкин А.В., Москва «Дрофа», 2013 год.
2. Сборник задач по физике 7-9 класс, А.В. Перышкин, Москва «Экзамен», 2015 год.
3. Интернет ресурсы. [www 1 September. RU](http://www.1september.ru)

### **Средства обучения.**

1. Ноутбук
2. Мультимедийный проектор
3. Физика 7-11 класс «Библиотека наглядных пособий» - диск
4. «Открытая физика» - диск
5. Набор лабораторного оборудования, необходимый для проведения фронтальных лабораторных работ.