

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Георгиевская средняя общеобразовательная школа»  
Локтевского района Алтайского края

Согласовано  
руководитель ШМО ЕМЦ  
*Волна* Волошина С. Н.  
Протокол № 1 от  
« 26 » августа 2019 г.

Принято  
на педагогическом совете  
протокол № 10  
« 27 » августа 2019 г.



Рабочая программа  
учебного предмета «Физика»  
образовательная область «Естественно - научные предметы».  
8 класс, основное общее образование  
на 2019 – 2020 учебный год

Разработана: Савушкиной М. В.  
учителем физики и математики,  
первой квалификационной категории

с. Георгиевка  
2019 г.

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса по физике для 8 класса разработана на основе основной образовательной программы основного общего образования (ФГОС ООО) МКОУ «Георгиевская СОШ» с учётом УМК: Перышкина А. В.

#### **Используемый УМК:**

1. Физика 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. / А. В. Перышкин, Е. М. Гутник - 7-е изд., М.: Дрофа, 2019 г.
2. Физика. Методическое пособие к учебнику А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика. 8 класс» / Н. В. Филонович – М.: Дрофа, 2019 г.
3. Физика. Дидактические материалы к учебнику А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика. 8 класс» / Марон А.Е., Марон Е.А. - М.: Дрофа, 2019 г.
4. Физика. Сборник вопросов и задач к учебнику А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика. 8 класс» / Марон А.Е. Позойский С.В. Марон Е.А. - М. : Дрофа 2019 г.
5. Физика. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика. 8 класс» / А. Е. Марон, Е. А. Марон. – М.: Дрофа, 2017.
6. Физика. Диагностические работы к учебнику А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика. 8 класс» / В.В. Шахматова, О.Р. Шефер. Дрофа, 2019 г.

#### **Обоснование выбора учебно-методического комплекта**

Учебник физики для 8 классов Перышкина А. В. предназначен для изучения физики на базовом уровне (2 часа в неделю) в соответствии со стандартом. Физика представлена как живая наука, являющаяся частью общей культуры: приведено много *примеров* проявления и применения физических законов в окружающей жизни, сведений из истории физических *открытий*, физические *опыты* описаны с большим количеством иллюстраций. *Чёткая структура учебника* облегчает понимание учебного материала. В тексте выделено главное, а в конце параграфов и глав собраны выводы для обобщения, повторения и конспекта. В конце каждого параграфа приведены задания начального (минимального) уровня, обязательные для всех учащихся. Дополнительные задания, более высоких уровней, приведены в «Сборнике заданий и самостоятельных работ». В учебнике содержится *дополнительный материал* для желающих узнать больше. Трудность задач в учебнике нарастает постепенно, имеются последовательности взаимосвязанных заданий, в которых предшествующие подсказывают идеи, пути решения последующих задач. Таким образом, не только у способных учеников, но и у большинства детей класса есть возможность «освоиться» с задачами повышенной трудности и постепенно научиться их решать. Помочь ученику читать и понимать текст, видеть в нём важные элементы, осмысленно выучивать теоретические положения – особенность этого учебника. Имеющийся в учебнике набор упражнений по разным темам создаёт возможности для разнообразной тренировочной работы по выработке у детей ИКТ-компетентности. Серьёзное внимание уделяется обучению детей проводить рассуждения и простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий при выполнении лабораторных работ.

#### **Общая характеристика предмета**

Школьный курс физики — системообразующий для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

В 8 классе происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме.

**Цели изучения физики в основной школе следующие:**

усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;  
формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;  
систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;  
формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;  
организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;  
развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

**Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:**

знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;  
приобретение учащимися знаний о 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, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;  
понимание учащимися отличий научных данных от не проверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса**

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

***личностные:***

сформированность познавательных интересов на основе развития 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 и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;  
самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;  
готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;  
мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;  
формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

***метапредметные:***

овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной

деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, 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;

приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

### **Предметные результаты обучения физики в 8 классе.**

#### **Тепловые явления.**

**Предметными результатами** обучения по данной теме являются:

понимание и способность объяснять физические явления: конвекция, излучение, теплопроводность, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, испарение (конденсация) и плавление (отвердевание) вещества, охлаждение жидкости при испарении, кипение, выпадение росы; умение измерять: температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха;

владение экспериментальными методами исследования: зависимости относительной влажности воздуха от давления водяного пара, содержащегося в воздухе при данной температуре; давления насыщенного водяного пара; определения удельной теплоемкости вещества;

понимание принципов действия конденсационного и волосного гигрометров, психрометра, двигателя внутреннего сгорания, паровой турбины и способов обеспечения безопасности при их использовании;

понимание смысла закона сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах и умение применять его на практике;

овладение способами выполнения расчетов для нахождения: удельной теплоемкости, количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении, удельной теплоты сгорания топлива, удельной теплоты плавления, влажности воздуха, удельной теплоты парообразования и конденсации, КПД теплового двигателя;

умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

#### **Электрические явления.**

**Предметными результатами** обучения по данной теме являются:

понимание и способность объяснять физические явления: электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электрический ток в металлах, электрические явления с позиции строения атома, действия электрического тока;

умение измерять: силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический

заряд, электрическое сопротивление;  
владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала;  
понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля—Ленца;  
понимание принципа действия электроскопа, электрометра, гальванического элемента, аккумулятора, фонарика, реостата, конденсатора, лампы накаливания и способов обеспечения безопасности при их использовании;  
владение способами выполнения расчетов для нахождения: силы тока, напряжения, сопротивления при параллельном и последовательном соединении проводников, удельного сопротивления проводника, работы и мощности электрического тока, количества теплоты, выделяемого проводником с током, емкости конденсатора, работы электрического поля конденсатора, энергии конденсатора;  
умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды, техника безопасности).

#### **Электромагнитные явления.**

**Предметными результатами** обучения по данной теме являются:

понимание и способность объяснять физические явления: намагниченность железа и стали, взаимодействие магнитов, взаимодействие проводника с током и магнитной стрелки, действие магнитного поля на проводник с током;  
владение экспериментальными методами исследования зависимости магнитного действия катушки от силы тока в цепи;  
умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды, техника безопасности).

#### **Световые явления.**

**Предметными результатами** обучения по данной теме являются:

понимание и способность объяснять физические явления: прямолинейное распространение света, образование тени и полутени, отражение и преломление света;  
умение измерять фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;  
владение экспериментальными методами исследования зависимости: изображения от расположения лампы на различных расстояниях от линзы, угла отражения от угла падения света на зеркало;  
понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон отражения света, закон преломления света, закон прямолинейного распространения света;  
различать фокус линзы, мнимый фокус и фокусное расстояние линзы, оптическую силу линзы и оптическую ось линзы, собирающую и рассеивающую линзы, изображения, даваемые собирающей и рассеивающей линзой;  
умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

### **Планируемые результаты изучения курса физики в 8 классе**

#### ***Ученик научится:***

соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

понимать и способность объяснять физические явления: конвекция, излучение, теплопроводность, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, испарение (конденсация) и плавление (отвердевание) вещества, охлаждение жидкости при испарении, конденсация, кипение, выпадение росы;

распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;

ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

понимать роль эксперимента в получении научной информации;

умение измерять фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы владение экспериментальными методами исследования зависимости изображения от расположения лампы на различных расстояниях от линзы, угла отражения от угла падения света на зеркало

понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон отражения и преломления света, закон прямолинейного распространения света; различать фокус линзы, мнимый фокус и фокусное расстояние линзы, оптическую силу линзы и оптическую ось линзы, собирающую и рассеивающую линзы, изображения, даваемые собирающей и рассеивающей линзой ;

трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины, на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

**Ученик получит возможность научиться:**

*осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;*

*использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*

*сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;*

*самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;*

*воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*

*создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

*использовать знания о тепловых, световых, электрических, электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;*

*различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов.*

*находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по изученным разделам с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки*

## **Содержание учебного предмета**

### **Тепловые явления (23 ч)**

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при теплообмене. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

### **Электрические явления (29 ч)**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Электрический ток. Действие электрического поля на электрические заряды. Источники тока. Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля—Ленца. Конденсатор. Правила безопасности при работе с электроприборами.

### **Электромагнитные явления (5 ч)**

Опыт Эрстеда. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

### **Световые явления (10 ч)**

Источники света. Прямолинейное распространение света. Видимое движение светил. Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

### **Повторение (3ч)**

#### **Место предмета в учебном плане:**

Согласно учебному плану МКОУ «Георгиевской СОШ» на изучение физики отводится 2ч в неделю. Рабочая программа рассчитана на 2 ч в неделю, всего 70 ч.

**Изменения**, касающиеся изучения отдельных тем и отведенных на них в авторской программе часов в рабочую программу **не вносились**.

#### **Общая характеристика учебного процесса**

**Формы организации учебного процесса:** индивидуальные, групповые, фронтальные.

**Средства обучения:** словесные, наглядные.

**Формы и методы работы с детьми, испытывающими трудности в обучении:** индивидуальная работа; наглядный, словесный, игровой методы.

### **Специфические методы в работе с детьми с ЗПР и ОВЗ:**

1. Детям с ЗПР свойственна низкая степень устойчивости внимания, поэтому необходимо специально организовывать и направлять внимание детей. Полезны все упражнения, развивающие все формы внимания.
2. Они нуждаются в большем количестве проб, чтобы освоить способ деятельности, поэтому необходимо предоставить возможность действовать ребенку неоднократно в одних и тех же условиях.
3. Интеллектуальная недостаточность этих детей проявляется в том, что сложные инструкции им недоступны. Необходимо дробить задание на короткие отрезки и предъявлять ребенку поэтапно, формулируя задачу предельно четко и конкретно.
4. Высокая степень истощаемости детей с ЗПР может принимать форму как утомления, так и излишнего возбуждения. Поэтому нежелательно принуждать ребенка продолжать деятельность после наступления утомления. Однако многие дети с ЗПР склонны манипулировать взрослыми, используя собственную утомляемость как предлог для избегания ситуаций, требующих от них произвольного поведения,
5. Чтобы усталость не закрепилась у ребенка как негативный итог общения с педагогом, обязательна церемония «прощания» с демонстрацией важного положительного итога работы. В среднем длительность этапа работы для одного ребенка не должна превышать 10 минут.

### **Формы и способы проверки и оценки результатов обучения по данной программе:**

**текущий контроль:** самостоятельная работа, физический диктант, тестирование, лабораторная работа, контрольная работа.

### **Краткая характеристика класса:**

В классе 3 обучающихся, все занимаются по основной образовательной программе основного общего образования.

### **Планируемые результаты реализации программы:**

100% успеваемость; качество знаний не ниже 66%. Процент выполнения письменных работ 60 -70%.

### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по физики**

Нормы оценивания по предмету соответствуют положению «О системе оценок знаний, умений, навыков, компетенций учащихся основного общего образования МКОУ «Георгиевская СОШ». Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса физики в целом.

### **Структура изучаемого предмета**

| № | Наименование раздела     | Всего часов | Теоретические | Лабораторные | Контрольные |
|---|--------------------------|-------------|---------------|--------------|-------------|
| 1 | Тепловые явления         | 23          | 18            | 3            | 2           |
| 2 | Электрические явления    | 29          | 22            | 5            | 2           |
| 3 | Электромагнитные явления | 5           | 2             | 2            | 1           |
| 4 | Световые явления         | 10          | 9             | 1            | -           |
| 5 | Повторение               | 3           | 2             | -            | 1           |

### **Контрольно измерительный материал взят из УМК:**

1. Физика 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. / А. В. Перышкин, Е. М. Гутник - 7-е изд., М.: Дрофа, 2019 г.



2. Физика. Методическое пособие к учебнику А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика. 8 класс» / Н. В. Филонович – М.: Дрофа, 2019 г.
3. Физика. Дидактические материалы к учебнику А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика. 8 класс» / Марон А.Е., Марон Е.А. - М.: Дрофа, 2019 г.
4. Физика. Сборник вопросов и задач к учебнику А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика. 8 класс» / Марон А.Е. Позойский С.В. Марон Е.А. - М. : Дрофа 2019 г.
5. Физика. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика. 8 класс» / А. Е. Марон, Е. А. Марон. – М.: Дрофа, 2017.
6. Физика. Диагностические работы к учебнику А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика. 8 класс» / В.В. Шахматова, О.Р. Шефер. Дрофа, 2019 г.

**Календарно – тематическое планирование учебного предмета «Физика» 8 класс  
2 ч в неделю, 70 часов в год.**

| №<br>п/п | Раздел, тема урока                                                                                                                    | Кол-во<br>часов | Дата |      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|------|
|          |                                                                                                                                       |                 | план | факт |
| <b>1</b> | <b>Тепловые явления</b>                                                                                                               | <b>23</b>       |      |      |
| 1.1      | Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия                                                                                    | 1               |      |      |
| 2.2      | Способы изменения внутренней энергии                                                                                                  | 1               |      |      |
| 3.3      | Виды теплопередачи. Теплопроводность                                                                                                  | 1               |      |      |
| 4.4      | Конвекция. Излучение.                                                                                                                 | 1               |      |      |
| 5.5      | Количество теплоты. Единицы количества теплоты.                                                                                       | 1               |      |      |
| 6.6      | Удельная теплоемкость.                                                                                                                | 1               |      |      |
| 7.7      | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.                                        | 1               |      |      |
| 8.8      | Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».                                         | 1               |      |      |
| 9.9      | Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»                                                               | 1               |      |      |
| 10.10    | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.                                                                                           | 1               |      |      |
| 11.11    | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах                                                            | 1               |      |      |
| 12.12    | Контрольная работа по теме «Тепловые явления»                                                                                         | 1               |      |      |
| 13.13    | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание.                                                                              | 1               |      |      |
| 14.14    | График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.                                                      | 1               |      |      |
| 15.15    | Решение задач по теме «Нагревание тел. Плавление и кристаллизация».                                                                   | 1               |      |      |
| 16.16    | Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара. | 1               |      |      |
| 17.17    | Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.                                                                              | 1               |      |      |

|          |                                                                                                                                                          |           |  |  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|
| 18.18    | Решение задач на расчет удельной теплоты парообразования, количества теплоты, отданного (полученного) при конденсации (парообразовании)                  | 1         |  |  |
| 19.19    | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха».                                         | 1         |  |  |
| 20.20    | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.                                                                                       | 1         |  |  |
| 21.21    | Паровая турбина. КПД теплового двигателя.                                                                                                                | 1         |  |  |
| 22.22    | Контрольная работа по теме «Агрегатные состояния вещества».                                                                                              | 1         |  |  |
| 23.23    | Обобщающий урок по теме «Тепловые явления»                                                                                                               | 1         |  |  |
| <b>2</b> | <b>Электрические явления</b>                                                                                                                             | <b>29</b> |  |  |
| 24.1     | Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.                                                                                     | 1         |  |  |
| 25.2     | Электроскоп. Электрическое поле.                                                                                                                         | 1         |  |  |
| 26.3     | Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.                                                                                               | 1         |  |  |
| 27.4     | Объяснение электрических явлений.                                                                                                                        | 1         |  |  |
| 28.5     | Проводники, полупроводники и непроводники электричества                                                                                                  | 1         |  |  |
| 29.6     | Электрический ток. Источники электрического тока.                                                                                                        | 1         |  |  |
| 30.7     | Электрическая цепь и ее составные части.                                                                                                                 | 1         |  |  |
| 31.8     | Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока.                                                             | 1         |  |  |
| 32.9     | Сила тока. Единицы силы тока.                                                                                                                            | 1         |  |  |
| 33.10    | Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».                       | 1         |  |  |
| 34.11    | Электрическое напряжение. Единицы напряжения.                                                                                                            | 1         |  |  |
| 35.12    | Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.                                                                                    | 1         |  |  |
| 36.13    | Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи». | 1         |  |  |
| 37.14    | Закон Ома для участка цепи.                                                                                                                              | 1         |  |  |
| 38.15    | Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление                                                                                                  | 1         |  |  |
| 39.16    | Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения                                                                                       | 1         |  |  |
| 40.17    | Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом».                                                                                    | 1         |  |  |
| 41.18    | Лабораторная работа № 7 «Измерение со-                                                                                                                   | 1         |  |  |

|          |                                                                                                                                                                    |           |  |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|
|          | противления проводника при помощи амперметра и вольтметра»                                                                                                         |           |  |  |
| 42.19    | Последовательное соединение проводников.                                                                                                                           | 1         |  |  |
| 43.20    | Параллельное соединение проводников.                                                                                                                               | 1         |  |  |
| 44.21    | Решение задач по теме «Соединение проводников. Закон Ома для участка цепи»                                                                                         | 1         |  |  |
| 45.22    | Контрольная работа по темам «Электрический ток». «Напряжение». «Сопротивление. Соединение проводников»                                                             | 1         |  |  |
| 46.23    | Работа и мощность электрического тока.                                                                                                                             | 1         |  |  |
| 47.24    | Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»                      | 1         |  |  |
| 48.25    | Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца.                                                                                                  | 1         |  |  |
| 49.26    | Конденсатор.                                                                                                                                                       | 1         |  |  |
| 50.27    | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание, предохранители.                                                                       | 1         |  |  |
| 51.28    | Контрольная работа по темам «Работа и мощность электрического тока», «Закон Джоуля - Ленца», «Конденсатор»                                                         | 1         |  |  |
| 52.29    | Обобщающий урок по теме «Электрические явления»                                                                                                                    | 1         |  |  |
| <b>3</b> | <b>Электромагнитное поле</b>                                                                                                                                       | <b>5</b>  |  |  |
| 53.1     | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.                                                                                                      | 1         |  |  |
| 54.2     | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».                           | 1         |  |  |
| 55.3     | Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.                                                                                      | 1         |  |  |
| 56.4     | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)». | 1         |  |  |
| 57.5     | Контрольная работа по теме «Электромагнитные явления»                                                                                                              | 1         |  |  |
| <b>4</b> | <b>Световые явления</b>                                                                                                                                            | <b>10</b> |  |  |
| 58.1     | Источники света. Распространение света.                                                                                                                            | 1         |  |  |
| 59.2     | Видимое движение светил.                                                                                                                                           | 1         |  |  |
| 60.3     | Отражение света. Закон отражения света.                                                                                                                            | 1         |  |  |
| 61.4     | Плоское зеркало.                                                                                                                                                   | 1         |  |  |
| 62.5     | Преломление света. Закон преломления света.                                                                                                                        | 1         |  |  |
| 63.6     | Линзы. Оптическая сила линзы.                                                                                                                                      | 1         |  |  |
| 64.7     | Изображения, даваемые линзой.                                                                                                                                      | 1         |  |  |
| 65.8     | Лабораторная работа № 11 «Получение изображения при помощи линзы»                                                                                                  | 1         |  |  |

|          |                                                                                                   |          |  |  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--|
| 66.9     | Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз                                  | 1        |  |  |
| 67.10    | Глаз и зрение. Кратковременная контрольная работа по теме «Законы отражения и преломления света». | 1        |  |  |
| <b>5</b> | <b>Повторение</b>                                                                                 | <b>3</b> |  |  |
| 68.1     | Повторение                                                                                        | 1        |  |  |
| 69.2     | Итоговая контрольная работа за курс 8 класса.                                                     | 1        |  |  |
| 70.3     | Обобщение: защита проектов                                                                        | 1        |  |  |

### Материально-техническое обеспечение программы

| №        | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения                                                                 | Необходимое количество | Примечание |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| <b>1</b> | <b>Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)</b>                                                                                   |                        |            |
| 1.1      | Стандарт основного общего образования по математике                                                                                  | Д                      | В наличии  |
| 1.2      | Примерная программа основного общего образования по физике                                                                           | Д                      | В наличии  |
| 1.3      | Физика. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: учебно-методическое пособие для учителей - М. /Дрофа, 2015. Составитель Е. Н. Тихонова | Д                      | В наличии  |
| 1.4      | Учебник: «Физика. 8 класс» автор А. В. Перышкин, для общеобразовательных учреждений. Москва. Дрофа -2018                             | К                      | В наличии  |
| 1.5      | Дидактическое пособие. 8 класс (автор А. Е. Марон, Е. А. Марон)- М. : Дрофа                                                          | Ф                      | В наличии  |
| 1.6      | Физика. Методическое пособие 8 класс (автор Е. М. Гутник, Е. В. Рыбакова) – М.: Дрофа                                                | Ф                      | В наличии  |
| 1.7      | Физика. Сборник вопросов и задач. 8 класс (автор А. Е. Марон, С. В. Позойский, Е. А. Марон)- М. : Дрофа                              | Ф                      | В наличии  |
| 1.8      | Физика. Тесты. 8 класс (авторы Н. К. Ханнакова, Т. А. Ханнакова) – М.: Дрофа                                                         | К                      | В наличии  |
| 1.9      | Физика. Рабочая тетрадь. 8 класс (авторы Т. А. Ханнакова, Н. К. Ханаков) – М.: Дрофа                                                 | К                      | В наличии  |
| 1.10     | Электронное приложение к учебнику.                                                                                                   | К                      | В наличии  |
| <b>2</b> | <b>Печатные пособия</b>                                                                                                              |                        |            |
| 2.1      | Портреты выдающихся деятелей физики                                                                                                  | Д                      | В наличии  |
| <b>3</b> | <b>Технические средства обучения</b>                                                                                                 |                        |            |
| 3.1      | Компьютер                                                                                                                            | Д                      | в наличии  |
| 3.2      | Многофункциональное устройство                                                                                                       | Д                      | в наличии  |
| 3.3      | Мультимедиапроектор                                                                                                                  | Д                      | в наличии  |
| 3.4      | Экран навесной                                                                                                                       | Д                      | в наличии  |
| <b>4</b> | <b>Информационно-коммуникативные средства</b>                                                                                        |                        |            |

|          |                                                                                                                                                                            |  |              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|
| 4.1      | Диск «Интерактивная физика 7-9 класс»                                                                                                                                      |  | в<br>наличие |
| <b>5</b> | <b>Оборудование класса</b>                                                                                                                                                 |  |              |
| 5.1      | Стол учительский                                                                                                                                                           |  | в<br>наличие |
| 5.2      | Стол ученический                                                                                                                                                           |  | в<br>наличие |
| 5.3      | Стул учительский                                                                                                                                                           |  | в<br>наличие |
| 5.4      | Стулья ученические                                                                                                                                                         |  | в<br>наличие |
| 5.5      | Шкафы                                                                                                                                                                      |  | в<br>наличие |
| <b>6</b> | <b>Интернет-ресурсы</b>                                                                                                                                                    |  |              |
| 6.1      | Я иду на урок физики (методические разработки)<br><a href="http://www.festival.1september.ru">www.festival.1september.ru</a>                                               |  | в<br>наличие |
| 6.2      | Уроки. Конспекты <a href="http://www.pedsovet.ru">www.pedsovet.ru</a>                                                                                                      |  | в<br>наличие |
| 6.3      | Разработки уроков, презентации <a href="http://www.proshkolu.ru">http://www.proshkolu.ru</a>                                                                               |  | в<br>наличие |
| 6.4      | Видеоуроки Videouroki.net                                                                                                                                                  |  | в<br>наличие |
| 6.5      | Разработки уроков, презентации <a href="http://www.nsportal.ru">http://www.nsportal.ru</a>                                                                                 |  | в<br>наличие |
| <b>7</b> | <b>Литература, рекомендованная для учащихся</b>                                                                                                                            |  |              |
| 7.1      | Перышкин А.В. Сборник задач по физике 7 - 9<br>Издательство «Экзамен» Москва 2013                                                                                          |  | в<br>наличие |
| 7.2      | И.М. Гельфгат, Л.Э. Генденштейн, Л.А. Кирик 1001<br>задача по физике М., «Илекса» 2003                                                                                     |  | в<br>наличие |
| 7.3      | Ю.И. Дик, В.А. Ильин, Д.А. Исаев и др. Физика. Большой<br>справочник для школьников и поступающих в вузы. М.:<br>Дрофа, 2008                                               |  | в<br>наличие |
| 7.4      | О.В. Янчевская Физика в таблицах и схемах - СПб,;<br>издательский дом «Литература», 2004                                                                                   |  | в<br>наличие |
| 7.5      | Газета «Физика», издательский дом «Первое сентября».                                                                                                                       |  | в<br>наличие |
| <b>8</b> | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                           |  |              |
| 8.1      | О.И Громцева Контрольные и самостоятельные работы<br>по физике - 7 ( К учебнику АВ Перышкина, Е. М. Гутник<br>«Физика -7»М.: «Дрофа» ) -М.: Издательство «Экзамен»<br>2013 |  | в<br>наличие |
| 8.2      | Физика. Контрольные работы в новом формате 7 класс<br>И.В. Годова –М.: «Интеллект- центр» 2013                                                                             |  | в<br>наличие |
| 8.3      | Газета «Физика», издательский дом «Первое сентября».                                                                                                                       |  | в<br>наличие |

#### Оборудование в кабинете физики

| № | Наименование оборудования          |
|---|------------------------------------|
| 1 | Таблица «Международная система СИ» |

|    |                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------|
| 2  | Таблица «Шкалы электромагнитных волн»                                      |
| 3  | Таблица «Физические постоянные»                                            |
| 4  | Таблица «Приставки для образования десятичных квадратных и дольных единиц» |
| 5  | Таблицы «Электростатика»                                                   |
| 6  | Комплект фолий «Геометрическая, волновая оптика»                           |
| 7  | Комплект фолий «Электродинамика»                                           |
| 8  | Видеофильм «Физика 1 Лабораторные работы» на VHS                           |
| 9  | Видеофильм «Физика 2» (Волновые процессы) на VHS                           |
| 10 | Видеофильм «Физика 3» на VHS                                               |
| 11 | Видеофильм «Физика 4» на VHS                                               |
| 12 | Видеофильм «Физика. Основные кинематики» на VHS                            |
| 13 | Функциональный генератор сигналов ФГ-100                                   |
| 14 | Таблицы «Молекулярно-кинетическая теория»                                  |
| 15 | Таблицы «Термодинамика»                                                    |
| 16 | Видеофильм «Физика. Геометрическая оптика» на VHS                          |
| 17 | Датчик температуры 0-100 С                                                 |
| 18 | Методические указания «Механика»                                           |
| 19 | Методические указания «Электричество»                                      |
| 20 | Методические указания «Оптика»                                             |
| 21 | Компьютерный измерительный блок                                            |
| 22 | Приставка «Осциллограф» к измерительному блоку                             |
| 23 | Набор демонстрационный «Вращательное движение»                             |
| 24 | Набор демонстрационный «Газовые законы и свойства насыщенных паров»        |
| 25 | Набор для демонстрации электрических полей                                 |
| 26 | Набор для демонстрации магнитных полей                                     |
| 27 | Камертоны на резонансных ящиках                                            |
| 28 | Набор лабораторный «Механика»                                              |
| 29 | Весы с разновесами лабораторные                                            |
| 30 | Динамометр 5 Н                                                             |
| 31 | Набор лабораторный «Электричество»                                         |
| 32 | Амперметр лабораторный                                                     |
| 33 | Вольтметр 6В лабораторный                                                  |
| 34 | Миллиамперметр лабораторный                                                |
| 35 | Набор лабораторный «Оптика»                                                |
| 36 | Набор «ЕГЭ. Механика.»                                                     |
| 37 | Набор «ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика»                           |
| 38 | Набор «ЕГЭ. Электродинамика."                                              |
| 39 | Набор «ЕГЭ. Оптика.»                                                       |
| 40 | Датчик давления Датчик угла поворота                                       |
| 41 | Датчик рН                                                                  |
| 42 | Видеофильм «Физика. Электрические явления» на VHS                          |
| 43 | Видеофильм «Физика. Магнетизм. Ч. 1» (Магнитные явления) на VHS            |
| 44 | Видеофильм «Физика. Электромагнитная индукция» на VHS                      |
| 45 | Видеофильм «Физика. Тепловые явления» на VHS                               |

|    |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------|
| 46 | Видеофильм «Физика. Электростатические явления» на VHS |
| 47 | Высоковольтный источник регулируемого напряжения.      |
| 48 | Датчик электропроводности                              |
| 49 | Датчик объема газа с контролем температуры             |
| 50 | Набор полосовой резины                                 |
| 51 | Термометр лабораторный                                 |
| 52 | Цилиндр метрический с носиком                          |
| 53 | Мензурка                                               |
| 54 | Термометр                                              |
| 55 | Шарик                                                  |
| 56 | Штатив                                                 |
| 57 | Набор 3 красок                                         |
| 58 | Линейка, иголка                                        |
| 59 | Набор брусков                                          |
| 60 | Огнево воздушное                                       |
| 61 | Сосуды различной формы                                 |
| 62 | Барометр-анероид                                       |
| 63 | Рычаги различные                                       |
| 64 | Блок (подвижный и неподвижный)                         |
| 65 | Набор лабораторный «Молекулярная физика»               |
| 66 | Психрометр.                                            |
| 67 | Модель двигателя внутреннего сгорания                  |
| 68 | Стеклянная палочка                                     |
| 69 | Электроскоп                                            |
| 70 | Прибор для демонстрации правила Ленца                  |
| 71 | Набор для демонстрации принципа радиосвязи.            |
| 72 | Набор лабораторный «Молекулярно – кинетическая теория» |

## Корректировка календарно-тематического планирования

[illegible]