

«РАССМОТРЕНО»:

На заседании ШМО

Протокол № 1

От «22» 08 2019 г.

Руководитель Ковалева Н.Ф.  
(подпись, расшифровка)

«СОГЛАСОВАНО»:

Зам. директора по УВР

Ялышева Я.В.

(подпись, расшифровка)

«22» 08 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор МБОУ «Гимназия

№ 18 имени И.Я. Ипощина

Ялышева Я.В.

Приказ № 49-Д

От «22» 08 2019 г.



#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике

для 8 класса

2019-2020 учебный год

Учитель: Шавыкина И. А.

2019 г.

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ №1897 Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г.) с учетом Примерной программы основного общего образования по предмету «Физика», одобренной решением учебно – методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15), на основе Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Гимназия № 18 им. И.Я.Илюшина», с учетом авторской программы по физике для 7-9 классов (Н.В.Филонович, Е.М.Гутник, М., «Дрофа», 2017 г.).

В программе учтены требования основных нормативных документов, которыми должен руководствоваться учитель физики при реализации ФГОС, а именно:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/Минобрнауки РФ. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Под. Ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009. – 48 с. (Стандарты второго поколения).
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. – М.: Просвещение, 2011. – 342 с. – (Стандарты второго поколения).
4. Примерные программы по учебным предметам. Физика 7-9 классы: проект. – 3-е изд. Перераб. – М.: Просвещение, 2011. – 64 с. – (Стандарты второго поколения).
5. Приказ Минобрнауки РФ от 04.10.2013 № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса».

Рабочая программа по физике ориентирована на учащихся 8-ых классов. Уровень изучения предмета - базовый. Тематическое планирование рассчитано на 2 учебных часа в неделю, что составляет 70 учебных часов в год.

### **Цели:**

- усвоение обучающимися 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.

### **Задачи:**

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

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекта обусловлен преемственностью целей образования, логикой внутриспредметных связей, а также с возрастными особенностями развития обучающихся.

В процессе обучения используется сочетание коллективной работы с индивидуальной и групповой, что способствует снижению утомляемости обучающихся от однообразной деятельности, создает условия для контроля и анализа полученных знаний, качества выполненных заданий.

Для пробуждения познавательной активности и сознательности обучающихся в уроки включены сведения из истории физики и техники.

**При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения:** лично-ориентированная (педагогика сотрудничества), позволяющую увидеть уровень обученности каждого обучающегося и своевременно подкорректировать её; технология уровневой дифференциации, позволяющая обучающемуся выбирать уровень сложности, информационно-коммуникационная технология, обеспечивающая формирование учебно-познавательной и информационной деятельности обучающихся, технология проблемного обучения.

**При реализации программы применяются следующие формы контроля:** текущий контроль в форме устного, фронтального опроса, контрольных работ, физических диктантов, тестов, проверочных работ, лабораторных работ; итоговый контроль - итоговая контрольная работа.

#### **Структура рабочей программы:**

- пояснительная записка;
- планируемые результаты освоения учебного предмета;
- содержание учебного предмета;
- тематическое планирование;
- календарно-тематическое планирование;
- описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА.**

Личностными результатами обучения физике являются:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения интеллектуальных проблем, задач и выполнения экспериментальных исследований; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- воспитание убежденности в познаваемости окружающего мира, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего

развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

Метапредметными результатами обучения физике являются:

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- совместно с учителем ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- анализировать условия задачи (для нового материала - на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия);
- применять приемы самоконтроля при решении физических задач;
- оценивать правильности выполнения действия и вносить необходимой коррективы на основе имеющихся шаблонов.

**Коммуникативные универсальные учебные действия** построение речевых конструкций с использованием изученной терминологии и символики, понимание смысла поставленной задачи, осуществление перевода с естественного языка на язык науки физики и наоборот;

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

- основы реализации проектно-исследовательской деятельности под руководством учителя
- осуществление поиска в учебном тексте, дополнительных источниках ответов на поставленные вопросы; выделение в нем смысловых фрагментов;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач ;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

## Предметные результаты.

### **Обучающийся научится:**

- распознавать тепловые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи;
- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления и парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя закон сохранения энергии; различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах, формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления и парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты;
- распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света;
- описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа тока, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля — Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля — Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа тока, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, формулы расчёта электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников); на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- использовать знания о тепловых 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 экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС), тепловых и гидроэлектростанций;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;
- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины;
- использовать знания об 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 электромагнитных явлениях;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля — Ленца и др.);
- приёмам построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины.

### **3.ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ.**

#### **Тепловые явления . Изменение агрегатных состояний веществ (23ч).**

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах. Плавление и отвердевание твёрдых тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и её измерение. Психрометр. Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования .Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе МКТ. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Экологические проблемы использования тепловых машин.

## **Фронтальная лабораторная работа.**

1. Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры
2. Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела.
3. Измерение относительной влажности воздуха

*Задания для проектной деятельности:*

1. Изучите на опыте конвекцию в комнате при работе отопительных приборов ( можно использовать , например, воздушный шарик, мыльный пузырь, листики бумаги ).
2. Проведите опыты по сравнительному изучению плавления кристаллического тела и размягчения аморфного тела (например, стекла) при нагревании.
3. Устройте «суд» над тепловыми двигателями. Для этого разделитесь на «защитников» и «обвинителей» тепловых двигателей. Рассмотрите способы повышения КПД тепловых двигателей и уменьшение вредных для окружающей среды последствий их работы.

## **Электрические явления(29ч.) .Электромагнитные явления (5ч.)**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь и электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счётчик электрической энергии. Конденсаторы. Энергия электрического поля конденсатора. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители. Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель.

## **Фронтальные лабораторные работы.**

4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока на её отдельных участках.
5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
6. Регулировка силы тока реостатом.
7. Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
8. Измерение работы и мощности электрического тока.

*Задания для проектной деятельности:*

- 1.Сконструируйте и изготовьте электроскоп. Изучите на опыте различные способы сообщения электроскопу электрического заряда.

2. Устройте в классе «суд» над электризацией. Для этого разделитесь на две группы - «обвинителей» и «защитников» электризации. Обсудите способы усиления полезных её свойств и ослабление вредных.
3. Исследуйте, как зависит емкость плоского конденсатора от площади его пластин и расстояния между ними.
4. Сконструируйте и изготовьте электрические схемы, соответствующие логическим схемам в компьютере: «нет» - когда лампа 1 загорается, лампа 2 гаснет, и наоборот, «или» - лампа 3 загорается, если загорается хотя бы одна из ламп 1 и 2; «и» - лампа 3 загорается, если загорается обе лампы 1 и 2.
5. Исследуйте на опыте зависимость сопротивления металлических проводников от температуры (качественно).
6. Сконструируйте и изготовьте схему, позволяющую включать и выключать одну и ту же лампочку переключателями, находящимися в различных местах.

#### **Световые явления (10ч.)**

Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

#### **Фронтальные лабораторные работы.**

9. Получение изображения при помощи линзы.

*Задания для проектной деятельности:*

1. Сконструируйте и изготовьте модель перископа или подзорной трубы.
2. Сконструируйте и изготовьте калейдоскоп ( используйте два зеркала , расположенные под углом 60 градусов).
3. Смоделируйте на опыте образование радуги (с помощью водяных брызг).

#### **4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	ТЕМА	Количество часов
1	Тепловые явления . Изменение агрегатных состояний веществ.	23
2	Электрические явления.	29
3	Электромагнитные явления.	5
4	Световые явления.	10
5	Итоговая контрольная работа (резервное время).	3
	Итого 70 ч.	



## 5.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номера уроков по порядку	Номер урока в разделе, теме.	Тема урока.	Плановые сроки изучения учебного материала	Скорректированные сроки изучения учебного материала
<b>I. Тепловые явления . Изменение агрегатных состояний веществ (23 ч)</b>				
1	1	Вводный инструктаж ИОТ№78.Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия	2.09-6.09	
2	2	Инструктаж на рабочем месте №006,007 и 008.Способы изменения внутренней энергии	2.09-6.09	
3	3	Виды теплопередачи. Теплопроводность.	9.09-13.09	
4	4	Конвекция, излучение.	9.09-13.09	
5	5	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	16.09-20.09	
6	6	Удельная теплоемкость.	16.09-20.09	
7	7	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	23.09-27.09	
8	8	<i>Лабораторная работа №1.</i> Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры. ИОТ- 008-2008.	23.09-27.09	
9	9	<i>Лабораторная работа №2.</i> Измерение удельной теплоемкости твердого тела. ИОТ- 008-2008.	30.09-4.10	
10	10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	30.09-4.10	
11	11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	7.10-11.10	
12	12	<i>Контрольная работа №1</i> по теме «Тепловые явления».	7.10-11.10	

13	13	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание	14.10-18.10	
14	14	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.	14.10-18.10	
15	15	Решение задач по теме: «Нагревание тел. Плавление и кристаллизация».	21.10-25.10	
16	16	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара.	21.10-25.10	
17	17	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	5.11-8.11	
18	18	Решение задач на расчет удельной теплоты парообразования, количества теплоты, отданного (полученного) телом при конденсации (парообразовании).	5.11-8.11	
19	19	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. <b>Лабораторная работа №3.</b> Измерение влажности воздуха. ИОТ- 008-2008.	11.11-15.11	
20	20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	11.11-15.11	
21	21	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	18.11-22.11	
22	22	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Агрегатные состояния вещества»	18.11-22.11	
23	23	Обобщающий урок по теме «Тепловые явления».	25.11-29.11	
<b>II. Электрические явления (29 ч)</b>				
24	1	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.	25.11-29.11	
25	2	Электроскоп. Электрическое поле.	2.12-6.12	
26	3	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.	2.12-6.12	
27	4	Объяснение электрических явлений.	9.12-13.12	
28	5	Проводники, полупроводники, диэлектрики и непроводники электричества.	9.12-13.12	
29	6	Электрический ток. Источник электрического тока.	16.12-20.12	
30	7	Электрическая цепь и ее составные части.	16.12-20.12	

31	8	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока.	23.12-27.12	
32	9	Сила тока. Единицы силы тока.	23.12-27.12	
33	10	Амперметр. Измерение силы тока. <b>Лабораторная работа №4.</b> Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках. ИОТ- 008-2008.	13.01-17.01	
34	11	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	13.01-17.01	
35	12	Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения	20.01-24.01	
36	13	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. <b>Лабораторная работа №5.</b> Измерение напряжения на различных участках электрической цепи. ИОТ- 008-2008.	20.01-24.01	
37	14	Закон Ома для участка электрической цепи	27.01-31.01	
38	15	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	27.01-31.01	
39	16	Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения.	3.02-7.02	
40	17	Реостаты. <b>Лабораторная работа №6.</b> Регулирование силы тока реостатом. ИОТ- 008-2008.	3.02-7.02	
41	18	<b>Лабораторная работа №7.</b> Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра. ИОТ- 008-2008.	10.02-14.02	
42	19	Последовательное соединение проводников.	10.02-14.02	
43	20	Параллельное соединение проводников.	17.02-21.02	
44	21	Решение задач по темам «Соединение проводников», «Закон Ома для участка цепи».	17.02-21.02	
45	22	<b>Контрольная работа №3</b> по темам «Электрический ток. Напряжение», «Сопротивление. Соединение проводников».	25.02-28.02	
46	23	Работа и мощность электрического тока	25.02-28.02	
47	24	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. <b>Лабораторная работа №8.</b> Измерение мощности и работы тока в электрической лампе. ИОТ- 008-2008.	2.03-6.03	

48	25	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.	2.03-6.03	
49	26	Конденсатор.	10.03-13.03	
50	27	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание, предохранители.	10.03-13.03	
51	28	<b>Контрольная работа №4</b> по темам «Работа и мощность электрического тока», «Закон Джоуля-Ленца», «Конденсатор»	16.03- 20.03	
52	29	Обобщающий урок по теме «Электрические явления».	16.03- 20.03	
<b>III. Электромагнитные явления (5 ч)</b>				
53	1	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	30.03-3.04	
54	2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение.	30.03-3.04	
55	3	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	6.04-10.04	
56	4	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	6.04-10.04	
57	5	<b>Контрольная работа №5</b> по теме «Электромагнитные явления»	13.04-17.04	
<b>IV. Световые явления (10 ч)</b>				
58	1	Источник света. Распространение света	13.04-17.04	
59	2	Видимое движение светил.	20.04-24.04	
60	3	Отражение света. Закон отражения света.	20.04-24.04	
61	4	Плоское зеркало.	27.04-30.04	
62	5	Преломление света. Закон преломления света.	27.04-30.04	
63	6	Линзы. Оптическая сила линзы.	5.05-8.05	
64	7	Изображения, даваемые линзой.	5.05-8.05	
65	8	<b>Лабораторная работа №9.</b> Получение изображения при помощи линзы. ИОТ- 008-2008.	12.05-15.05	
66	9	Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз.	12.05-15.05	
67	10	Глаз и зрение.	18.05-22.05	
<b>Повторение (3 ч - резерв)</b>				
68	1	Итоговая контрольная работа	18.05-22.05	
69	2	Повторение пройденного материала.	25.05-29.05	
70	3	Повторение пройденного материала.	25.05-29.05	

## **6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

### **УМК «Физика. 8 класс»**

1. Бобошина С.Б. Контрольно измерительные материалы. Физика. 8 класс. М.: Экзамен, 2014.
2. Годова И.В. Контрольные работы в НОВОМ формате. 8 класс. М.: Интеллект-Центр, 2013.
3. Чеботарева А.В. Типовые тестовые задания. 8 класс. М.: Экзамен, 2011.
4. Марон А.Е., Марон Е.А., Позойский С.В. Физика.8 класс. Сборник вопросов и задач. М.: Дрофа, 2014.
5. Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательной организации . Физика. 8 класс. М.: Дрофа, 2016.
6. Ханнанова Т.А., Ханнанов Н.К. Сборник тестовых заданий по физике. 8 класс. М.: ВАКО, 2015.
7. Филонович Н.В., Восканян А.Г., Тетрадь для лабораторных работ по физике.8 класс. М.: Дрофа, 2018.
8. Степнева Н.И., Тесты.8 класс. М.: Дрофа, 2017.
9. Шахматова В.В., Шефер О.Р., Диагностические работы. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
10. Марон А.Е., Марон Е.А., Дидактические материалы.8 класс. М.: Дрофа, 2018.

### **Электронные учебные издания:**

1. Физика. Электронное приложение. 8 класс М.: Просвещение, 2009.
2. Виртуальные лабораторные работы по физике 7-9 класс.

### **Таблицы общего назначения**

1. Международная система единиц (СИ).
2. Приставки для образования десятичных кратных и дольных единиц.
3. Физические постоянные.
4. Правила по технике безопасности при работе в кабинете физики.
5. Меры безопасности при постановке и проведении лабораторных работ по электричеству.
6. Порядок решения количественных задач.