

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе ФЗ «Об образовании в РФ» №273-ФЗ, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования», учебника А.В.Перышкин «Физика 7 класс» - М.: «Дрофа», 2017г, учебника А.В.Перышкин «Физика 8 класс» - М.: «Дрофа», 2017г, основной образовательной программы ООО МБОУ «СОШ имени Н.А. Некрасова»( утвержденной приказом МБОУ «СОШ имени Н.А. Некрасова» от 01.09.2015 №116, календарного учебного графика МБОУ «СОШ имени Н.А. Некрасова» на 2018-2019 учебный год

Программа по физике для 7-8 классов рассчитана на **70 часов** (2 часа в неделю, 35 учебных недель) в каждом классе. Но согласно календарному учебному графику работы МБОУ «СОШ имени Н.А. Некрасова» в 2018-2019 учебном году предусмотрено 34 учебные недели, поэтому общее количество часов для изучения курса физики в 7 классе – 68 часов, в 8 классе -68 часов

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ФИЗИКИ В 7-8 КЛАССАХ

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

В примерной программе по физике для 7-8 классов, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта, определены требования к результатам освоения образовательной программы основного общего образования.

**Личностными результатами** обучения физике в 7-8 классах являются:

- 1) сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 2) 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;
- 3) самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- 4) готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- 5) мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- 6) формирование ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметными результатами** обучения физике в 7-8 классах являются:

- 1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности; умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- 2) 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;

3) 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;

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

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

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

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

**Общими предметными результатами** обучения физике в 7-8 классах являются:

1) знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

2) умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

3) умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

4) умения и навыки применения полученных знаний для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

5) формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

6) развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

7) коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

**Частными предметными результатами** изучения курса физики в 7 классе являются:

1) понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;

2) умение измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;

3) овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды;

4) понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике (закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии);

5) понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

6) овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

7) способность использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

#### **Частными предметными результатами изучения курса физики в 8 классе являются:**

1) понимание и способность объяснять такие физические явления, как большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, отражение и преломление света;

2) умение измерять расстояние, промежуток времени, температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;

3) овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, угла отражения от угла падения света;

4) понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике (закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца);

5) понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

6) овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

7) способность использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ФИЗИКИ В 7 КЛАССЕ**

### **Введение (4 ч)**

Физика — наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц.

Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

#### ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

1. Определение цены деления измерительного прибора.

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

- понимание физических терминов: тело, вещество, материя;
- умение проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру;
- владение экспериментальными методами исследования при определении цены деления шкалы прибора и погрешности измерения;
- понимание роли ученых нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс.

#### Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)

Строение вещества. опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

#### ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

2. Определение размеров малых тел.

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

- понимание и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- владение экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
- понимание причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

#### Взаимодействия тел (21 ч)

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

#### ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

3. Измерение массы тела на рычажных весах.

4. Измерение объема тела.

5. Определение плотности твердого тела.

6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

7. Измерение силы трения с помощью динамометра.

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

- понимание и способность объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;
- умение измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую

двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны;

— владение экспериментальными методами исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления; понимание смысла основных физических законов: закон всемирного тяготения, закон Гука;

— владение способами выполнения расчетов при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой;

— умение находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела;

— умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот;

— понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

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

### **Давление твердых тел, жидкостей и газов (19 ч)**

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

#### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

8. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

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

— понимание и способность объяснять физические явления: атмосферное давление, давление жидкостей, газов и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли; способы уменьшения и увеличения давления;

— умение измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда;

— владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;

— понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля, закон Архимеда;

— понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса и способов обеспечения безопасности при их использовании;

— владение способами выполнения расчетов для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики;

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

### **Работа и мощность. Энергия (12 ч)**

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

#### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

10. Выяснение условия равновесия рычага.

11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

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

- понимание и способность объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой;
- умение измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, момент силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;
- владение экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;
- понимание смысла основного физического закона: закон сохранения энергии; понимание принципов действия рычага, блока, наклонной плоскости и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

### **Обобщающее повторение (6ч)**

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ФИЗИКИ В 8 КЛАССЕ**

### **Повторение ( за курс 7 класса) (2ч)**

### **Тепловые явления (12ч)**

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива.

#### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела.

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

- понимание и способность объяснять физические процессы: изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи и работы внешних сил, излучение, конвекция, теплопроводность;
- умение измерять: температуру, количество теплоты, теплоёмкость вещества;
- понимание смысла основного физического закона: закон сохранения энергии;
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: удельной теплоемкости веществ, количества теплоты при нагревании (охлаждении) вещества, при сгорании топлива;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

### **Изменение агрегатных состояний вещества (11ч)**

Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Психрометр. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

#### **ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Измерение относительной влажности воздуха

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

- понимание и способность объяснять физические процессы: испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, кипения;
- умение измерять: температуру, влажность воздуха;
- понимание смысла основного физического закона: закон сохранения энергии;
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

## **Электрические явления (27ч)**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Закон Джоуля – Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

1. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
2. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
3. Регулирование силы тока реостатом.
4. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
5. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе

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

- понимание и способность объяснять физические процессы: электризация тел, нагревание проводников электрическим током, взаимодействие электрически заряженных тел;
- умение измерять: силу тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, электрический заряд;
- владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения 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.

## **Электромагнитные явления (6ч)**

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

#### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

1. Сборка электромагнита и испытание его действия.
2. Изучение электрического двигателя постоянного тока.

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

- понимание и способность объяснять физические явления: магнитное поле Земли;
- понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.)

#### **Световые явления (8ч)**

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы.

#### **ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Получение изображения при помощи линзы.

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

- понимание и способность объяснять физические процессы: отражение, распространение и преломление света;
- умение измерять: фокусное расстояние, оптическую силу линзы;
- владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости угла отражения от угла падения света;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы преломления, отражения, распространения света;
- понимание принципов действия приборов и устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании.

#### **Обобщающее повторение (2ч)**

## Тематическое планирование. 7 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Физика – наука о природе. Наблюдения и опыты.	1
2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.	1
3	<b>Инструктаж по технике безопасности.Лабораторная работа №1</b> «Определение цены деления измерительного прибора»	1
4	Научные методы познания. Физика и мир, в котором мы живем.	1
5	Строение вещества. Молекулы	1
6	<b>Инструктаж по технике безопасности.Лабораторная работа №2</b> «Измерение размеров малых тел»	1
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	1
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1
9	Агрегатные состояния вещества	1
10	Повторение темы «Первоначальные сведения о строении вещества»	1
11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1
12	Скорость	1
13	Расчет пути и времени движения	1
14	Взаимодействие тел. Инерция	1
15	Масса тела	1
16	<b>Инструктаж по технике безопасности.Лабораторная работа №3</b> «Измерение массы тела на рычажных весах»	1
17	Плотность вещества	1
18	Расчет массы и объема тела по его плотности	1
19	<b>Инструктаж по технике безопасности.Лабораторная работа №4</b> «Измерение объема тела»	1
20	<b>Инструктаж по технике безопасности.Лабораторная работа №5</b> «Определение плотности твердого тела»	1
21	Сила. Сила тяжести	1
22	Сила упругости. Закон Гука.	1
23	Вес тела	1
24	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	1
25	Динамометр. <b>Инструктаж по технике безопасности.Лабораторная работа №6</b> «Градирование пружины и измерение сил динамометром»	1
26	Сложение сил, действующих по одной прямой	1
27	Сила трения. Трение покоя, скольжения, качения. Трение в природе и технике	1
28	<b>Инструктаж по технике безопасности.Лабораторная работа №7</b> «Измерение силы трения с помощью	1

№ п/п	Тема урока	Количество часов
	динамометра»	
29	Решение задач на движение и взаимодействие	1
30	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1
31	<b>Контрольная работа №1 по теме «Взаимодействие тел»</b>	1
32	Давление. Давление твердых тел	1
33	Давление газа	1
34	Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля	1
35	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1
36	Решение задач на вычисление давления жидкости на дно и стенки сосуда	1
37	Сообщающиеся сосуды	1
38	Вес воздуха. Атмосферное давление	1
39	Измерение атмосферного давления. Барометр	1
40	Измерение давления. Манометры	1
41	Поршневой жидкостный насос. Гидравлическая машина	1
42	Архимедова сила	1
43	<b>Инструктаж по технике безопасности..Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы на погруженное в жидкость тело»</b>	1
44	Плавание тел	1
45	Решение задач по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1
46	<b>Инструктаж по технике безопасности..Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»</b>	1
47	Водный транспорт	1
48	Воздухоплавание	1
49	Решение задач по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1
50	<b>Контрольная работа №2 по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"</b>	1
51	Механическая работа	1
52	Мощность	1
53	Простые механизмы. Условие равновесия рычага	1
54	Момент силы. Рычаги в технике, быту, природе	1
55	Блоки. "Золотое правило" механики	1
56	<b>Инструктаж по технике безопасности..Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага»</b>	1

№ п/п	Тема урока	Количество часов
57	Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия	1
58	Коэффициент полезного действия механизма	1
59	<b>Инструктаж по технике безопасности..Лабораторная работа №11</b> «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1
60	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой	1
61	Решение задач по теме "Работа и мощность. Энергия"	1
62	<b>Контрольная работа №3</b> по теме "Работа и мощность. Энергия"	1
63	Повторение темы «Первоначальные сведения о строении вещества»	1
64	Повторение темы «Взаимодействие тел»	1
65	Повторение темы «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1
66	Повторение темы «Работа и мощность. Энергия»	1
67	Решение задач. Подготовка к итоговой контрольной работе.	1
68	Итоговая контрольная работа.	1

## Тематическое планирование. 8 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Агрегатные состояния вещества. Взаимодействие тел. Энергия, работа, мощность. Механические явления.	1
2	Входная контрольная работа.	1
3	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.	1
4	Способы изменения внутренней энергии.	1
5	Теплопроводность. Конвекция.	1
6	Излучение.	1
7	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	1
8	Удельная теплоемкость. Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	1
9	<b>Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №1</b> «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1
10	<b>Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №2</b> «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»	1
11	Решение задач.	1
12	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1
13	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1
14	<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Тепловые явления»	1
15	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания кристаллических тел.	1
16	Удельная теплота плавления.	1
17	Решение задач.	1
18	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара.	1
19	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1
20	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. <b>Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №3</b> «Измерение относительной влажности воздуха».	1
21	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.	1
22	КПД теплового двигателя.	1
23	Решение задач.	1
24	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Агрегатные состояния вещ-ва»	1

25	Повторительно-обобщающий урок по темам «Тепловые явления», «Агрегатные состояния вещества»	1
26	Электризация тел при соприкосновении Взаимодействие заряженных тел.	1
27	Электрическое поле. Проводники, полупроводники и непроводники электричества. Электроскоп.	1
28	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов.	1
29	Объяснение электрических явлений.	1
30	Электрический ток. Источники тока.	1
31	Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах.	1
32	Действия электрического тока. Направление электрического тока.	1
33	Сила тока. Единицы силы тока.	1
34	Амперметр. Измерение силы тока. <b>Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №4</b> «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	1
35	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	1
36	Вольтметр. Измерение напряжения. <b>Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №5</b> «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1
37	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	1
38	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	1
39	Расчёт сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	1
40	Реостаты. <b>Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №6</b> «Регулирование силы тока реостатом».	1
41	<b>Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №7</b> «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».	1
42	Последовательное соединение проводников.	1
43	Параллельное соединение проводников.	1
44	Решение задач.	1
45	<b>Контрольная работа №3</b> по теме «Электрические явления»	1
46	Работа электрического тока.	1
47	Мощность электрического тока.	1
48	<b>Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №8</b> «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	1
49	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике.	1
50	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.	1
51	Конденсатор.	1
52	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	1
53	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1

54	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. <b>Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №9</b> «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1
55	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1
56	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. <b>Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №10</b> «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	1
57	<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Работа и мощность постоянного тока. Электромагнитные явления»	1
58	Обобщающе-повторительный урок по теме «Электрические и электромагнитные явления»	1
59	Источники света. Распространение света.	1
60	Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало.	1
61	Преломление света. Закон преломления света.	1
62	Линзы. Оптическая сила линзы.	1
63	Изображения, даваемые линзой.	1
64	<b>Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №11</b> «Получение изображения при помощи линзы»	1
65	Глаз и зрение.	1
66	<b>Контрольная работа №5</b> по теме «Световые явления»	1
67	Повторение изученного материала по физике за курс 8 класса	1
68	Итоговая контрольная работа	1