

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Республики Хакасия

Управление образования Орджоникидзевского района

МБОУ "Приисковая СОШ"

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по ЗВР  
Протокол № 01  
от 29.08.24 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Н. В. директор  
Приказ № 48  
от 29.08.24 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 43522576)

учебный предмет «Физика. Базовый уровень»

для учащихся 10 класса

на 2024-2025 учебный год

Составитель: Хотькин Сергей Петрович  
учитель физики

с. Приисковое 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» составлена на основе авторской программы А.В. Шаталиной «Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников серии «Классический курс». 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций, Просвещение, 2022г.

На реализацию данной программы, согласно учебному плану учреждения, отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год, 34 учебных недели.

Используемый учебник: Физика: учебник для 10 класса / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский, М.: «Просвещение», 2022 г.

**Изучение физики в средних (полных) образовательных учреждениях на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

• **усвоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

• **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественно-научной информации;

• **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

• **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; в необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений; чувства ответственности за защиту окружающей среды;

• **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Программа реализуется при использовании учебно – методического комплекса:

1. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика 10 класс. – М.: Просвещение, 2020.
2. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике. 10-11 классы.-М.: Дрофа, 2007.
3. Зорин Н.И. Физика ЕГЭ Учебно – справочные и контрольно – измерительные материалы. – М.: Вако, 2015.
4. Мокрова И.И. Физика . Поурочные разработки. 10 класс. – Волгоград, 2010.
5. Маркина Г.В., Физика . Поурочные разработки. 10 класс. – Волгоград, 2011.
6. Рабочие программы по физике. 7 – 11 классы / Авт.-сост. А.В. Шаталина. – М.: Просвещение, 2022.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Предметные результаты:

#### Физика и методы научного познания

##### Обучаемый научится

- давать определения понятиям: базовые физические величины, физический закон, научная гипотеза, модель в физике и микромире, элементарная частица, фундаментальное взаимодействие;

- называть базовые физические величины, кратные и дольные единицы, основные виды фундаментальных взаимодействий. Их характеристики, радиус действия;

- делать выводы о границах применимости физических теорий, их преемственности, существовании связей и зависимостей между физическими величинами;

- интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников

*Обучаемый получит возможность научиться*

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий

### **Кинематика**

*Обучаемый научится*

- давать определения понятиям: механическое движение, материальная точка, тело отсчета, система координат, равномерное прямолинейное движение, равноускоренное и равнозамедленное движение, равнопеременное движение, периодическое (вращательное) движение;

- использовать для описания механического движения кинематические величины: радиус-вектор, перемещение, путь, средняя путевая скорость, мгновенная и относительная скорость, мгновенное и центростремительное ускорение, период, частота;

- называть основные понятия кинематики;

- воспроизводить опыты Галилея для изучения свободного падения тел, описывать эксперименты по измерению ускорения свободного падения;

- делать выводы об особенностях свободного падения тел в вакууме и в воздухе;

- применять полученные знания в решении задач

*Обучаемый получит возможность научиться*

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, движение;

- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели (материальная точка, математический маятник), используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;

- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

### **Динамика**

*Обучаемый научится*

- давать определения понятиям: инерциальная и неинерциальная система отсчёта, инертность,

сила тяжести, сила упругости, сила нормальной реакции опоры, сила натяжения. Вес тела, сила трения покоя, сила трения скольжения, сила трения качения;

- формулировать законы Ньютона, принцип суперпозиции сил, закон всемирного тяготения, закон Гука;

- описывать опыт Кавендиша по измерению гравитационной постоянной, опыт по сохранению состояния покоя (опыт, подтверждающий закон инерции), эксперимент по измерению трения скольжения;

- делать выводы о механизме возникновения силы упругости с помощью механической модели кристалла;

- прогнозировать влияние невесомости на поведение космонавтов при длительных космических полетах;

- применять полученные знания для решения задач

*Обучаемый получит возможность научиться*

- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, движение;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

### **Законы сохранения в механике**

#### *Обучаемый научится*

- давать определения понятиям: замкнутая система; реактивное движение; устойчивое, неустойчивое, безразличное равновесия; потенциальные силы, абсолютно упругий и абсолютно неупругий удар; физическим величинам: механическая работа, мощность, энергия, потенциальная, кинетическая и полная механическая энергия;
- формулировать законы сохранения импульса и энергии с учетом границ их применимости;
- делать выводы и умозаключения о преимуществах использования энергетического подхода при решении ряда задач динамики

#### *Обучаемый получит возможность научиться*

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;
- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, движение, сила, энергия;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

### **Статика**

#### *Обучаемый научится*

- давать определения понятиям: равновесие материальной точки, равновесие твердого тела, момент силы;
- формулировать условия равновесия;
- применять полученные знания для объяснения явлений, наблюдаемых в природе и в быту

#### *Обучаемый получит возможность научиться*

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты

### **Основы гидромеханики**

*Обучаемый научится*

- давать определения понятиям: давление, равновесие жидкости и газа;

- формулировать закон Паскаля, Закон Архимеда;

- воспроизводить условия равновесия жидкости и газа, условия плавания тел;

- применять полученные знания для объяснения явлений, наблюдаемых в природе и в быту

*Обучаемый получит возможность научиться*

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты

### **Молекулярно-кинетическая теория**

*Обучаемый научится*

- давать определения понятиям: микроскопические и макроскопические параметры; стационарное равновесное состояние газа. Температура газа, абсолютный ноль температуры, изопроцесс; изотермический, изобарный и изохорный процессы;

- воспроизводить основное уравнение молекулярно-кинетической теории, закон Дальтона, уравнение Клапейрона-Менделеева, закон Гей-Люссака, закон Шарля.

- формулировать условия идеального газа, описывать явления ионизации;

- использовать статистический подход для описания поведения совокупности большого числа частиц, включающий введение микроскопических и макроскопических параметров;

- описывать демонстрационные эксперименты, позволяющие устанавливать для газа взаимосвязь между его давлением, объемом, массой и температурой;

- объяснять газовые законы на основе молекулярно-кинетической теории.

- применять полученные знания для объяснения явлений, наблюдаемых в природе и в быту

*Обучаемый получит возможность научиться*

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, движение, сила, энергия;

- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;

- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;

- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки

### **Основы термодинамики**

#### *Обучаемый научится*

- давать определения понятиям: теплообмен, теплоизолированная система, тепловой двигатель, замкнутый цикл, необратимый процесс, физических величин: внутренняя энергия, количество теплоты, коэффициент полезного действия теплового двигателя, молекула, атом, «реальный газ», насыщенный пар;

- понимать смысл величин: относительная влажность, парциальное давление;

- называть основные положения и основную физическую модель молекулярно-кинетической теории строения вещества;

- классифицировать агрегатные состояния вещества;

- характеризовать изменение структуры агрегатных состояний вещества при фазовых переходах

- формулировать первый и второй законы термодинамики;

- объяснять особенность температуры как параметра состояния системы;

- описывать опыты, иллюстрирующие изменение внутренней энергии при совершении работы;

- делать выводы о том, что явление диффузии является необратимым процессом;

- применять приобретенные знания по теории тепловых двигателей для рационального природопользования и охраны окружающей среды

#### *Обучаемый получит возможность научиться*

- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;

- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;

- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств

### **Электростатика**

#### *Обучаемый научится*

- давать определения понятиям: точечный заряд, электризация тел;

электрически изолированная система тел, электрическое поле, линии напряженности электрического поля, свободные и связанные заряды, поляризация диэлектрика; физических величин: электрический заряд, напряженность электрического поля, относительная диэлектрическая проницаемость среды;

- формулировать закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, границы их применимости;

- описывать демонстрационные эксперименты по электризации тел и объяснять их результаты; описывать эксперимент по измерению электроемкости конденсатора;

- применять полученные знания для безопасного использования бытовых приборов и технических устройств

#### *Обучаемый получит возможность научиться*

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей

### **Законы постоянного электрического тока**

*Обучаемый научится*

- давать определения понятиям: электрический ток, постоянный электрический ток, источник тока, сторонние силы, сверхпроводимость, дырка, последовательное и параллельное соединение проводников; физическим величинам: сила тока, ЭДС, сопротивление проводника, мощность электрического тока;

- объяснять условия существования электрического тока;

- описывать демонстрационный опыт на последовательное и параллельное соединение проводников, тепловое действие электрического тока, передачу мощности от источника к потребителю; самостоятельно проведенный эксперимент по измерению силы тока и напряжения с помощью амперметра и вольтметра;

- использовать законы Ома для однородного проводника и замкнутой цепи, закон Джоуля-Ленца для расчета электрических

*Обучаемый получит возможность научиться*

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;

- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств

### **Электрический ток в различных средах**

*Обучаемый научится*

- понимать основные положения электронной теории проводимости металлов, как зависит сопротивление металлического проводника от температуры

- объяснять условия существования электрического тока в металлах, полупроводниках, жидкостях и газах;

- называть основные носители зарядов в металлах, жидкостях, полупроводниках, газах и условия при которых ток возникает;

- формулировать закон Фарадея;

- применять полученные знания для объяснения явлений, наблюдаемых в природе и в быту

*Обучаемый получит возможность научиться*

- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей.

### **Личностные результаты:**

- умение управлять своей познавательной деятельностью;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- умение сотрудничать со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; осознание значимости науки, владения достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность к научно-техническому творчеству
- чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм;
- положительное отношение к труду, целеустремленность;
- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание ответственности за состояние природных ресурсов и разумное природопользование.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Регулятивные УУД:**

*Обучающийся сможет:*

- самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;
- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;
- определять несколько путей достижения поставленной цели;
- задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- оценивать последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.

#### **Познавательные УУД:**

*Обучающийся сможет:*

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий;
- осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- искать и находить обобщенные способы решения задачи;
- приводить критические аргументы, как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого человека;
- анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные отношения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над ее решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться).

#### **Коммуникативные УУД:**

*Обучающийся сможет:*

- осуществлять деловую коммуникацию, как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами);
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т.д.);
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы;

- согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом решением;
- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности, как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
- подбирать партнеров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;
- точно и емко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Физика и методы научного познания**

Физика – фундаментальная наука о природе. Методы научного исследования физических явлений. Моделирование физических явлений и процессов. Физический закон – границы применимости. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. Физика и культура.

### **Кинематика**

Границы применимости классической механики. Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение. Основные модели тел и движений.

Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности»

### **Динамика**

Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона.

Лабораторная работа №3 «Измерение жёсткости пружины»

Лабораторная работа №4 «Измерение коэффициента трения скольжения»

### **Законы сохранения в механике**

Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы.

Лабораторная работа №5 «Изучение закона сохранения механической энергии»

### **Статика**

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы.

Лабораторная работа №6 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил»

### **Основы гидромеханики**

Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов.

### **Молекулярно-кинетическая теория**

Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Изопрцессы. Агрегатные состояния вещества.

Лабораторная работа №7 «Опытная поверка закона Гей-Люссака»

### **Основы термодинамики**

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Принципы действия тепловых машин.

### **Электростатика**

Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Проводники, полупроводники и диэлектрики. Конденсатор.

### **Законы постоянного электрического тока**

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.

Лабораторная работа №8 «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников»

Лабораторная работа №9 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»

**Электрический ток в различных средах**

Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название тем	Количество отводимых часов	В том числе количество самостоятельных и контрольных работ	В том числе количество лабораторных работ
1.	<b>Физика и методы научного познания</b>	1	-	-
2.	Кинематика	6	1	1
3.	Динамика	9	1	2
4.	Законы сохранения в механике	7	1	1
5.	Статика	3	-	1
6.	Основы гидромеханики	2	-	-
7.	Молекулярно-кинетическая теория	12	1	1
8.	Основы термодинамики	7	1	-
9.	Электростатика	6	-	-
10.	Законы постоянного электрического тока	8	1	2
11.	Электрический ток в различных средах	6	-	-
12.	Повторение	1	1	-
<b>ИТОГО</b>		68	7	8

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание	Дата по плану	Дата по факту
<b>Физика и методы научного познания (1 ч)</b>				
1/1	Вводный инструктаж по охране труда. Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения и опыты	с.5-9 в.п.п.		
<b>Глава 1. Кинематика (6 ч)</b>				
2/1	Механическое движение. Система отсчёта. Траектория, путь, перемещение	§1 е.1-5; §3 е.1-4		
3/2	Равномерное движение тел. Скорость. Уравнение равномерного движения. Графики прямолинейного равномерного движения	§4 е.1-2		
4/3	Мгновенная и средняя скорости. Ускорение.	§8 е.1-2, §9 (9), §10(3) е.3		
5/4	Равномерное движение точки по окружности. Кинематика абсолютно твёрдого тела. Решение задач по теме «Кинематика»	§15-16 е.1;3-4, л.р.№2		
6/5	<b>Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности»</b>	с.р.№1, з.с.р.1-2, стр. 24-26; 1-2 стр.29-30; 1 стр.47-48; 1-2 стр.52-54		
7/6	<b>Самостоятельная работа №1 по теме «Кинематика»</b>			
<b>Глава 2-3. Динамика (9 ч)</b>				
8/1	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Основные утверждения механики	§18 в.п.п.		
9/2	Сила. Масса. Единицы массы. Первый закон Ньютона	§19; 20 е.1-5		
10/3	Второй и третий закон Ньютона	§21 (4-5), §24(2)		
11/4	Силы в природе	§27 в.п.п.		
12/5	Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Вес тела. Невесомость	§28 е.1-3, §33 е.1-2		
13/6	Деформация и силы упругости. Закон Гука. Силы трения. Решение задач по теме «Динамика»	§34 е.1-3, §36 е.1-3, л.р.№3		
14/7	<b>Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №3 «Измерение жёсткости пружины»</b>	л.р.№4; з.с.р. 1-2 стр.80-82; е.1 стр.98-99; 3 стр.102-104; 1 стр. 110-112; 2 стр.118-122		
15/8	<b>Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №4 «Измерение коэффициента трения скольжения»</b>	с.р.№2		
16/9	<b>Самостоятельная работа №2 по теме «Динамика»</b>			
<b>Глава 4. Законы сохранения в механике (7 ч)</b>				
17/1	Анализ контрольной работы и коррекция УУД.	§38. задачи		

	Импульс материальной точки. Импульс силы. Закон сохранения импульса.			
18/2	Реактивное движение. Решение задач	§38		
19/3	Механическая работа и мощность силы	§40 е.1;4		
20/4	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Решение задач по теме «законы сохранения»	§41;44 е. 1;4-5		
21/5	Работа силы тяжести, упругости. Консервативные силы. Закон сохранения энергии в механике	§43;45, е.1-2, л.р.№5		
<b>22/6</b>	<b>Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №5 «Изучение закона сохранения механической энергии»</b>	<i>с.р.№3; з.с.р.1-2 стр.128-129; 2 стр.137-139; 1 стр.152-154</i>		
<b>23/7</b>	<b>Самостоятельная работа №3 по теме «Законы сохранения в механике»</b>	<i>п.р.з.162-164</i>		
<b>Глава 6. Статика (3 ч)</b>				
24/1	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Равновесие материальной точки и твердого тела	§51		
25/2	Виды равновесия. Условия равновесия	§51, л.р.№6		
<b>26/3</b>	<b>Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №6 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил»</b>	<i>п.р.з. стр.170-172</i>		
<b>Глава 7. Основы гидромеханики (2 ч)</b>				
27/1	Давление. Закон Паскаля. Равновесие жидкости и газа	§53; <i>з.с.р.1;10 стр.182-184</i>		
28/2	Закон Архимеда. Плавание тел	§53, е.2-3		
<b>Глава 8-12. Молекулярно-кинетическая теория (12 ч)</b>				
29/1	Основные положения МКТ. Размеры молекул. Броуновское движение	с.185-187, §56;58 е.1-2		
30/2	Масса молекул. Количество вещества.	§56, задачи		
31/3	Силы взаимодействия молекул. Строение жидких, твердых, газообразных тел.	§59, зад. с.199		
32/4	Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ	§60 е.1-4		
33/5	Температура. Тепловое равновесие. Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии движения молекул	§62-63 е.1-3		
34/6	Уравнение состояния идеального газа	§66 е. 1-3;5		
<b>35/7</b>	<b>Газовые законы</b>	§68 е.1, л.р.№7		
<b>36/8</b>	<b>Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №7. «Опытная проверка закона Гей-Люссака»</b>	<i>з.с.р.1-2;4 стр.192-193; 2-3 стр.205-206; 2 стр.219-220; 2-3 стр.224-225</i>		
37/9	Насыщенный пар. Давление насыщенного пара	§71 е.1-3, §72		
38/10	Влажность воздуха и ее измерение. Решение задач по теме «Молекулярная физика»	§73 е.1;3,		

39/11	Свойства жидкости. Поверхностное натяжение. Кристаллические и аморфные тела	§75 е.1с.256, §78 с.р.№4; з.с.р.1;3-4 стр.247-249;		
40/12	<b>Самостоятельная работа №4 по теме «Молекулярная физика»</b>	п.р.з стр. 231-235; 254-256		
<b>Глава 13. Основы термодинамики (7 ч)</b>				
41/1	Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	§79 е.1;3, §80 е.1;3		
42/2	Фазовые переходы. Уравнение теплового баланса	§82		
43/3	Первый закон термодинамики. Решение задач на первый закон термодинамики	§84 е.1;3		
44/4	Второй закон термодинамики	§87		
45/5	Принцип действия и КПД тепловых двигателей	§88 е.1-2; з.с.р. 1 стр. 268-269; 1 стр.273-275; 1 стр.282-283; 1-2 стр.293-294		
46/6	Решение задач по теме «Термодинамика»	с.р.№5		
47/7	<b>Самостоятельная работа №5 по теме «Термодинамика»</b>			
<b>Глава 14. Электростатика (6 ч)</b>				
48/1	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Что такое электродинамика. Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона	с.295, §90 е.1;4, §91 е.1;3		
49/2	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Силовые линии электрического поля	§94 е.1-2, §95 е.1-2,		
50/3	Поле точечного заряда и заряженного шара. Принцип суперпозиции полей. Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле	§96; 99		
51/4	Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и напряжением.	§100 е.2-3, §101		
52/5	Электроёмкость. Единицы электроёмкости. Конденсатор. Энергия заряженного конденсатора, их применение.	§103-104 е.1-2 с.р. з.с.р.1;3-4 стр.305-308;1 стр. 319-321; 4 стр.336-339; 1;3 стр.346-348		
53/6	Решение задач по теме «Электростатика» <b>Самостоятельная работа по теме «Электростатика»</b>			
<b>Глава 15. Законы постоянного тока (8 ч)</b>				
54/1	Электрический ток. Сила тока	§106 е.2-3		
55/2	Закон Ома для участка цепи. Сопротивление	§107 е.1;4		
56/3	Электрические цепи. Последовательное и	§108 е.1-2,		

	параллельное соединения проводников	л.р.№8		
<b>57/4</b>	<b>Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №8. «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников»</b>			
58/5	Работа и мощность постоянного тока	§110 е.1-2;4		
59/6	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Решение задач по теме «законы постоянного тока»	§111-112 е.1-2, л.р.№9		
<b>60/7</b>	<b>Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №9. «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»</b>	с.р.№5; з.с.р.3-4 стр.370-372		
<b>61/8</b>	<b>Самостоятельная работа №6 по теме «Законы постоянного тока»</b>			
<b>Глава 16. Электрический ток в различных средах (6 ч)</b>				
62/1	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость	§114-115		
63/2	Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимость	§116		
64/3	Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка	§118 е.1-2		
65/4	Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза	§119 е.1-2		
66/5	Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. <b>Самостоятельная работа по теме «Электрический ток в различных средах»</b>	§120, с.р.; з.с.р.8 стр.405-408		
67/6	Решение задач по теме «Электрический ток в различных средах».	и.к.р.		
<b>Повторение (1 ч)</b>				
<b>68/1</b>	<b>Итоговая контрольная работа №1</b>			