

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по физике для 10 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования и авторской программы по физике (профильный уровень) 10-11 класс Тихомирова С.А., Москва «Мнемозина» 2008г.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса. Программа соответствует учебнику Физика 10 класс (профильный уровень) С.А. Тихомирова, Б.М. Яворский, Москва «Мнемозина» 2013г.

Федеральный базисный учебный план для образовательного учреждения Российской Федерации отводит 340 ч для изучения физики на профильном уровне в 10-м и 11-м классах (по 170 ч в каждом из расчета по 5 часов в неделю).

Изучение физики на профильном уровне полного общего образования направлено на достижение следующих *целей*:

- освоение 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 естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного 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.

Задачи курса:

- **Приобретение** знаний и умений для использования в практической деятельности и повседневной жизни.
- **Овладение** способами познавательной, информационно - коммуникативной и рефлексивной деятельности.
- **Освоение** познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенцией.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 170ч.

• **Физика и методы научного познания.** 1 ч

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира и их отличия от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Основные элементы физической картины мира.

• **Механика.** 66 ч

Механическое движение. Перемещение. Скорость. Относительность механического движения. Ускорение. Уравнение прямолинейного равномерного и равноускоренного движения. Равномерное движение по окружности. Центробежное ускорение. Принцип относительности Галилея. Законы динамики. Закон всемирного тяготения. Сила трения. Условия равновесия тел. Законы сохранения импульса и энергии. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Границы применимости классической механики. Демонстрации (Д). Зависимость траектории от выбора системы отсчёта. Падение тел в воздухе и в вакууме. Явление инерции. Сравнение масс взаимодействующих тел. Второй закон Ньютона. Измерение сил. Сложение сил. Зависимость силы упругости от деформации. Силы трения. Условия равновесия тел. Реактивное движение. Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

• **Молекулярная физика. Термодинамика.** 44 ч

Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) строения вещества и их экспериментальные доказательства. Количество вещества. Модель идеального газа. Изопроцессы в газах. Уравнение состояния идеального газа. Основное уравнение МКТ. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Строение и свойства жидкостей и твёрдых тел. Первый закон термодинамики и его применение к изопроцессам. Порядок и хаос. Необратимость тепловых процессов. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. Д. Механическая модель броуновского движения. Изменение давления газа с изменением температуры при постоянном объёме. Изменение объёма газа с изменением температуры при постоянном давлении. Изменение объёма газа с изменением давления при постоянной температуре. Кипение воды при пониженном давлении. Устройство психрометра и гигрометра. Явление поверхностного натяжения жидкости. Кристаллические и аморфные тела. Объёмные модели строения кристаллов. Модели тепловых двигателей.

• **Электродинамика.** 41 ч

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряжённость электрического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Электрическая ёмкость. Энергия электрического поля. Электрический ток. Закон Ома для полной цепи. Электрический ток в разных средах. Д. Электромметр. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Энергия заряженного конденсатора. Электроизмерительные приборы.

Лабораторный практикум 10 ч

- Повторение курса физики 10-го класса 8 ч

Учебно-методический комплект

1. Учебник Физика 10 (профильный уровень)
Тихомирова С.А.
Яворский Б.М. изд. Мнемозина, 2009 г.
2. Сборник задач по физике 10-11 класс
Рымкевич А.П. изд. Дрофа, 2010 г.
3. Сборник задач по физике 10-11 класс составитель Г.Н.Степанова,
Просвещение , 2010 год
4. Сборник задач по физике 10-11 кл. Парфентьева Н.А., Фомина М.В. Изд.: Мир 2013

Методическая литература

1. Нетрадиционные уроки, внеурочные мероприятия (7-11 классы)
ав. Горлова Л.А.
Изд. Москва «ВАКО» 2006 г.
2. Интегрированные уроки физики (7-11 классы) ав. Горлова Л.А.
Изд. Москва «ВАКО» 2009 г.
3. С.А . Тихомирова Контрольные и лабораторные работы.10 класс
4. Громцева О.И. Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике 10 класс- М.Издательство «Экзамен»,2012.
5. Годова И.В. Контрольные работы в НОВОМ формате- М.: «Интеллект-Центр»,2011.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения физики на профильном уровне ученик должен

знать/понимать

- смысл понятий: физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, взаимодействие, идеальный газ, резонанс, электромагнитные колебания, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом, квант, фотон, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- смысл физических величин: перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, емкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, электродвижущая сила, магнитный поток, индукция магнитного поля, индуктивность, энергия магнитного поля, показатель преломления, оптическая сила линзы;
- смысл физических законов, принципов и постулатов (формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; основные положения изучаемых физических теорий и их роль в формировании научного мировоззрения;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь

- описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитная индукция; распространение электромагнитных волн;

дисперсия, интерференция и дифракция света; излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность;

- приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;
- описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять: характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа;
- измерять: скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, показатель преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;
- приводить примеры практического применения физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
 - анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
 - рационального природопользования и защиты окружающей среды;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

Планирование включает следующие разделы:

| | |
|---|----------|
| 1. Введение | 1 час |
| 2. Механика | 66 часов |
| 3. Молекулярная физика. Термодинамика | 44 час |
| 4. Электродинамика | 41 часов |
| 5. Лабораторный практикум | 10 часов |
| 6. Повторение курса физики 10-го класса | 8 часов |

Тематика контрольных работ:

1. Кинематика материальной точки
2. Динамика материальной точки
3. Статика
4. Законы сохранения в механике
5. Свойства газов
6. Основы термодинамики
7. Электростатика
8. Законы постоянного тока
9. Электрический ток в разных средах

Тематика лабораторных работ:

1. Измерение ускорения тела при прямолинейном равноускоренном движении
2. Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести
3. Изучение закона сохранения механической энергии.
4. Изучение изопроцесса
5. Измерение относительной влажности воздуха
6. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока
7. Изучение последовательного и параллельного соединения проводников

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ в 10 (Игр.)классе (170ч.)

профильный уровень

| № п/п | Название темы урока | Дата | | Примечание |
|-------------------------------------|--|----------|------------|------------|
| | | По плану | фактически | |
| Введение (1 час) | | | | |
| 1/1 | Вводный инструктаж по технике безопасности. Методы научного познания | | | |
| Часть 1 Механика (66 часов) | | | | |
| Глава 1. Кинематика (21 час) | | | | |
| 2/1 | Механическое движение. Траектория, путь, перемещение. Относительность движения. | | | |
| 3/2 | Скорость равномерного движения. Сложение скоростей. | | | |
| 4/3 | Решение задач по теме : «Равномерное прямолинейное движение» | | | |
| 5/4 | Решение задач по теме: «Равномерное прямолинейное движение» | | | |
| 6/5 | Скорость при неравномерном движении | | | |
| 7/6 | Решение задач по теме: «Неравномерное движение» | | | |
| 8/7 | Ускорение. Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении. | | | |
| 9/8 | Решение задач по теме: Прямолинейное равноускоренное движение | | | |
| 10/9 | Решение задач по теме: Прямолинейное равноускоренное движение | | | |
| 11/10 | <i>Инструктаж по т/б. ФЛР №1 «Измерение ускорения тела при прямолинейном равноускоренном движении»</i> | | | |
| 12/11 | Графическое представление движения | | | |
| 13/12 | Решение задач по теме: Графики движения | | | |
| 14/13 | Свободное падение тел. | | | |
| 15/14 | Решение задач по теме: «Свободное падение» | | | |
| 16/15 | Движение тел, брошенных под углом к горизонту. | | | |
| 17/16 | Решение задач по теме: Движение тел под углом к горизонту | | | |
| 18/17 | Решение задач по теме: Движение тел, брошенных горизонтально | | | |

| | | | | |
|------------------------------------|--|--|--|--|
| 19/18 | Равномерное движение по окружности. | | | |
| 20/19 | Центростремительное ускорение. | | | |
| 21/20 | Решение задач по теме: Движение по окружности | | | |
| 22/21 | Контрольная работа №1 «Кинематика материальной точки» | | | |
| Глава 2 Динамика (20 часов) | | | | |
| 23/1 | Анализ к/р. Первый закон Ньютона. | | | |
| 24/2 | Сила. Принцип суперпозиции сил. | | | |
| 25/3 | Второй закон Ньютона. | | | |
| 26/4 | Третий закон Ньютона | | | |
| 27/5 | Решение задач по теме: Законы Ньютона | | | |
| 28/6 | Решение задач по теме: Законы Ньютона | | | |
| 29/7 | Закон Всемирного тяготения | | | |
| 30/8 | Решение задач по теме: «Закон Всемирного тяготения» | | | |
| 31/9 | Вес. Невесомость. Перегрузка. | | | |
| 32/10 | Решение задач по теме: «Движение тел с ускорением вверх и вниз» | | | |
| 33/11 | Первая космическая скорость | | | |
| 34/12 | Решение задач по теме: «Первая космическая скорость» | | | |
| 35/13 | Сила трения. Сила упругости. | | | |
| 36/14 | Решение задач по теме: «Сила трения. Сила упругости» | | | |
| 37/15 | <i>Инструктаж по т/б. ФЛР № 2 «Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести»</i> | | | |
| 38/16 | Движение тела под действием нескольких сил. | | | |
| 39/17 | Решение задач по теме: Движение тела под действием нескольких сил | | | |
| 40/18 | Решение задач по теме: Динамика материальной точки | | | |
| 41/19 | Решение задач по теме: Динамика материальной точки | | | |
| 42/20 | Контрольная работа № 2 Динамика материальной точки» | | | |

| Глава 3. Статика (6 часов) | | | | |
|---|---|--|--|--|
| 43/1 | Анализ к/р. Условия равновесия тел. | | | |
| 44/2 | Центр тяжести. Решение задач. | | | |
| 45/3 | Решение задач по теме: Равновесие тел, имеющих ось вращения | | | |
| 46/4 | Виды равновесия. Устойчивость тел. | | | |
| 47/5 | Решение задач по теме: Статика | | | |
| 48/6 | Проверочная работа по теме «Статика» | | | |
| Глава 4. Законы сохранения в механике (19 часов) | | | | |
| 49/1 | Анализ к/р. Импульс тела. | | | |
| 50/2 | Закон сохранения импульса | | | |
| 51/3 | Решение задач по теме: Закон сохранения импульса | | | |
| 52/4 | Реактивное движение | | | |
| 53/5 | Механическая работа. Мощность. | | | |
| 54/6 | Решение задач по теме: Работа. Мощность. | | | |
| 55/7 | Кинетическая энергия тела. Самостоятельная работа | | | |
| 56/8 | Решение задач по теме: «Кинетическая энергия» | | | |
| 57/9 | Работа силы тяжести. | | | |
| 58/10 | Потенциальная энергия. | | | |
| 59/11 | Решение задач по теме: Работа силы тяжести | | | |
| 60/12 | Работа силы упругости | | | |
| 61/13 | Решение задач по теме: Работа силы упругости | | | |
| 62/14 | Закон сохранения механической энергии | | | |
| 63/15 | <i>Инструктаж по т/б. ФЛР №3 «Изучение закона сохранения энергии»</i> | | | |
| 64/16 | Решение задач по теме: Закон сохранения энергии | | | |
| 65/17 | Решение задач по теме: Законы сохранения | | | |
| 66/18 | Решение задач по теме: Законы сохранения | | | |
| 67/19 | Контрольная работа №3 «Законы сохранения в механике» | | | |

Часть 2. Молекулярная физика. Термодинамика(44 час)**Глава 5. Молекулярно-кинетическая теория (3часа)**

| | | | | |
|------|---|--|--|--|
| 68/1 | Анализ к/р. Основные положения молекулярно-кинетической теории. | | | |
| 69/2 | Молекулы | | | |
| 70/3 | Движение и взаимодействие молекул | | | |

Глава 6. Свойства газов (13часов)

| | | | | |
|-------|--|-------|--|---|
| 71/1 | Модель газа | | | |
| 72/2 | Скорости молекул газа | | | |
| 73/3 | Уравнение Менделеева-Клапейрона | | | |
| 74/4 | Решение задач по теме: Уравнение Менделеева-Клапейрона | 20.12 | | . |
| 75/5 | Решение задач по теме: Уравнение Менделеева-Клапейрона | | | |
| 76/6 | Изопроцессы. Самостоятельная работа. | | | |
| 77/7 | Решение задач по теме «Изопроцессы» | | | |
| 78/8 | Решение задач по теме: Графики изопроцессов | | | |
| 79/9 | Основное уравнение МКТ | | | |
| 80/10 | Решение задач по теме: Основное уравнение МКТ | | | |
| 81/11 | <i>Инструктаж по т/б. ФЛР №4«Изучение изопроцесса»</i> | | | |
| 82/12 | Решение задач по теме: Свойства газов | | | |
| 83/13 | Контрольная работа №4 «Свойства газов» | | | |

Глава 7. Основы термодинамики (12 часов)

| | | | | |
|------|---|--|--|--|
| 84/1 | Анализ к/р. Исходные понятия термодинамики. | | | |
| 85/2 | Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии. | | | |
| 86/3 | Решение задач по теме: Внутренняя энергия. | | | |
| 87/4 | Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к разным процессам. | | | |
| 88/5 | Решение задач по теме: Первый закон термодинамики | | | |
| 89/6 | Решение задач по теме: Применение первого закона термодинамики к разным процессам | | | |
| 90/7 | Понятия о втором и третьем законах термодинамики | | | |
| 91/8 | Тепловые двигатели | | | |
| 92/9 | Решение задач по теме: Тепловые двигатели | | | |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| 93/10 | Тепловые двигатели и охрана окружающей среды | | | |
| 94/11 | Решение задач по теме : Основы термодинамики | | | |
| 95/12 | Контрольная работа № 5 Основы термодинамики | | | |
| Глава 8. Свойства твердых тел. (7 часов) | | | | |
| 96/1 | Анализ к/р. Кристаллические и аморфные тела. | | | |
| 97/2 | Структура монокристаллов | | | |
| 98/3 | Аморфные тела | | | |
| 99/4 | Механические свойства твердых тел | | | |
| 100/5 | Плавление и кристаллизация твердых тел | | | |
| 101/6 | Решение задач по теме: Плавление и кристаллизация твердых тел | | | |
| 102/7 | Решение задач по теме: Свойства твердых тел Самостоятельная работа по данной теме. | | | |
| Глава 9. Свойства жидкостей (9 часов) | | | | |
| 103/1 | Структура и свойства жидкостей | | | |
| 104/2 | Поверхностное натяжение жидкости | | | |
| 105/3 | Смачивание. Капиллярные явления. Взаимные превращения жидкостей и газов | | | |
| 106/4 | Кипение жидкости | | | |
| 107/5 | Решение задач по теме: Взаимные превращения жидкостей и газов | | | |
| 108/6 | Влажность воздуха | | | |
| 109/7 | <i>Инструктаж по т/б. ФЛР № 5 «Измерение относительной влажности воздуха»</i> | | | |
| 110/8 | Решение задач по теме: Влажность воздуха | | | |
| 111/9 | Контрольная работа № 6 «Свойства жидкостей и твердых тел» | | | |
| Часть 3. Электродинамика (41 часов) | | | | |
| Глава 10. Электростатика (17 часов) | | | | |
| 112/1 | Закон сохранения электрического заряда. | | | |
| 113/2 | Закон Кулона | | | |
| 114/3 | Решение задач по теме: Закон кулона | | | |
| 115/4 | Напряженность электрического поля. | | | |
| 116/5 | Графическое изображение электрических полей | | | |
| 117/6 | Решение задач по теме: Напряженность эл. полей | | | |
| 118/7 | Работа сил электрического поля | | | |

| | | | | |
|---|--|----------------|--|--|
| 119/8 | Решение задач по теме: Работа сил эл. поля | | | |
| 120/9 | Потенциал. Разность потенциалов | | | |
| 121/10 | Решение задач по теме: Потенциал | | | |
| 122/11 | Проводники в электрическом поле | | | |
| 123/12 | Диэлектрики в электрическом поле | | | |
| 124/13 | Решение задач по теме: Проводники и диэлектрики в эл. поле | | | |
| 125/14 | Электрическая емкость. Энергия заряженного конденсатора | | | |
| 126/15 | Решение задач по теме: Емкость | | | |
| 127/16 | Решение задач по теме: Электростатика | | | |
| 128/17 | Контрольная работа № 7 «Электростатика» | | | |
| Глава 11. Законы постоянного тока (13 часов) | | | | |
| 129/1 | Анализ к/р. Условия, необходимые для существования электрического тока. | | | |
| 131/2 | Электродвижущая сила | | | |
| 131/3 | Закон Ома | | | |
| 132/4 | <i>Инструктаж по т/б. ФЛР № 6 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»</i> | | | |
| 133/5 | Решение задач по теме: «Закон Ома для участка цепи» | | | |
| 134/6 | Решение задач по теме: Закон Ома для полной цепи | | | |
| 135/7 | Соединения проводников | | | |
| 136/8 | Решение задач по теме: Соединения проводников | | | |
| 137/9 | <i>Инструктаж по т/б. ФЛР № 7 «Изучение последовательного и параллельного соединений проводников»</i> | | | |
| 138/10 | Работа и мощность электрического тока | | | |
| 139/11 | Решение задач по теме: Работа и мощность электрического тока | | | |
| 140/12 | Решение задач по теме: Законы постоянного тока | | | |
| 141/13 | Контрольная работа № 8 «Законы постоянного тока» Глава 11 Электрический ток в различных средах. | (11 ч.) | | |
| 142/1 | Анализ к/р. Элементы теории электропроводности металлов | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 143/2 | Зависимость сопротивления проводника от температуры | | | |
| 144/3 | Решение задач по теме: Зависимость сопротивления проводника от температуры | | | |
| 145/4 | Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка. | | | |
| 146/5 | Электропроводность электролитов | | | |
| 147/6 | Решение задач по теме: Электролиз | | | |
| 148/7 | Электропроводность газов. Виды самостоятельного разряда в газах. | | | |
| 149/8 | Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников | | | |
| 150/9 | Полупроводниковый диод | | | |
| 151/10 | Контрольная работа № 9 «Электрический ток в разных средах» . | | | |
| 152/11 | Вводный инструктаж по работам практикума | | | |
| Лабораторный практикум (10 часов) 5 работ 2-ух часовых. Повторение курса 10 кл.(8часов) | | | | |
| 153 | Работа №1 Изучение прямолинейного | | | |
| 154 | равноускоренного движения. | | | |
| 155 | Работа №2 Сравнение силы упругости пружины с | | | |
| 156 | изменением импульса. | | | |
| 157 | Повторение темы: Механика. | | | |
| 158 | Работа №3 Определение относительной влажности | | | |
| 159 | воздуха. | | | |
| 160 | Работа №4 Определение емкости | | | |
| 161 | конденсатора. | | | |
| 162 | Итоговая контрольная работа | | | |
| 163 | Работа №5 Определение сопротивления проводника с | | | |
| 164 | помощью мостика Уитстона. | | | |
| 165 | Подведение итогов практикума | | | |
| 166 | Повторение темы: Динамика | | | |
| 167 | Повторение темы: Законы сохранения | | | |
| 168 | Повторение темы: Молекулярная физика | | | |
| 169 | Повторение темы: Электродинамика | | | |
| 170 | Итоговое занятие. | | | |

Примерное тематическое планирование

| № темы | Сроки | Тема | Часов | № ЛР | № КР |
|---|-------|--|-------|------|------|
| МЕХАНИКА | | | | | |
| 1 | | Кинематика | 22 | 1 | 1 |
| 2 | | Динамика | 20 | 2 | 2 |
| 3 | | Статика | 6 | - | - |
| 4 | | Законы сохранения в механике | 19 | 3 | 3 |
| МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА | | | | | |
| 5 | | Молекулярно-кинетическая теория | 3 | – | - |
| 6 | | Свойства газов | 13 | 4 | 4 |
| 7 | | Основы термодинамики | 12 | - | 5 |
| 8 | | Свойства твёрдых тел | 7 | - | - |
| 9 | | Свойства жидкостей | 9 | 5 | 6 |
| ЭЛЕКТРОДИНАМИКА | | | | | |
| 10 | | Электростатика | 17 | – | 7 |
| 11 | | Законы постоянного электрического тока | 13 | 6,7 | 8 |
| 12 | | Электрический ток в различных средах | 11 | – | 9 |
| | | Повторение | 8 | | |
| | | Лабораторный практикум | 10 | | |
| Итого: | | | 170 | 7 | 9 |