Тематическое планирование по физике в 10 классе. 3 ч в неделю, всего 102 ч. Учебник – Мякишев, Буховцев, Сотский –10 кл.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема урока | К-во часов | Дата провед | Оборудование | Домашнее  задание | Отметка выполнен |
|  | МЕХАНИКА | 45 |  |  |  |  |
| 1. | ТБ на уроках и при выполнении лабораторных работ. | 1 | 02.09 |  |  |  |
| 2. | Эксперимент и теория в процессе познания природы. | 1 | 04.09 | Таблица, схема «Научный метод познания» | Введение стр 3-4. |  |
| 3. | Механика Ньютона. Физические законы. | 1 | 06.09 | Портрет Ньютона, газета «Физика» (приложение к 1 сентября) | §,§ 1,2 |  |
| 4. | Моделирование явлений и объектов природы. | 1 | 09.09 | Учебник, треугольник, линейка, мел | §§ 3,4,23;вопросы к §§ 4,23 |  |
| 5. | Способы описания движения. | 1 | 11.09 | треугольник, линейка, мел | §§5-7 |  |
|  | Вектор перемещения. | 1 | 13.09 | треугольник, линейка, мел, циркуль. Опыт 12, 14(Покровский 6-7). Тележка самодвижущаяся, платформа, метроном, брусок, платформа без колёс. | §§8,9; вопросы к §8 |  |
| 6. | Материальная точка. | 1 | 16.09 | треугольник, линейка, графики скоростей | §10, задачи №1,3 из упр.1 |  |
| 7. | Решение задач по законам Ньютона | 1 | 18.09 |  | п. §§8-12 |  |
| 8. | Ускорение. Единицы ускорения. | 1 | 20.09 | треугольник, линейка | §§ 13,14 |  |
| 9. | Уравнение прямолинейного равноускоренного движения. | 1 | 23.09 | треугольник, линейка, учебник, график по рис. 36-37 | §§15,16 |  |
| 10. | Решение задач на уравнение равноускоренного движения. | 1 | 25.09 |  |  |  |
| 11. | Свободное падение тел | 1 | 27.09 | Опыт 8, стр. 45(Покровский часть 1). Кружки металлический и бумажный, 2 шарика, трубка Ньютона, тарелка с манометром. | §§17-18 |  |
| 12. | Решение задач на уравнения равноускоренного движения | 1 | 30.09 |  |  |  |
| №  п/п | Тема урока | К-во часов | Дата провед | Оборудование | Домашнее  задание | Отметка выполнен |
| 13. | Равномерное движение по окружности. | 1 | 02.10. | Вращающийся диск с принадлежностями, циркуль, линейка, мел. | §§ 19-20 |  |
| 14. | Решение задач по теме «Кинематика». | 1 | 04.10 |  |  |  |
| 15. | Решение задач по теме: «Кинематика» | 1 | 07.10 |  |  |  |
|  | ДИНАМИКА | 19 |  |  |  |  |
| 16 | Взаимодействие тел. | 1 | 09.10 | Диски по физике. | § 22 |  |
| 17 | Первый закон Ньютона. | 1 | 11.10 | Опыт №10, Покровский ч.1,стр 47.Тележка, брусок деревянный, мешок с песком, портрет Ньютона, доп. литература. | § 24 |  |
| 18 | Сила. Связь ускорения и силы. | 1 | 14.10 | Пружина, динамометр, опыт по рис. учебника 63-65 | §§ 25-26 |  |
| 19 | Второй закон Ньютона. | 1 | 16.10 | Покровский ч.1, опыт 11,машина Атвуда, метроном, источник тока, выключатель | § 27 |  |
| 20 | Третий закон Ньютона. | 1 | 18.10 | Динамометры, тележки, таблица Покровский ч.1, опыт 15, прибор по кинематике и динамике, весы настольные. | §§ 28-29 |  |
| 21 | Принцип относительности Галилея. | 1 | 21.10 | Покровский ч.1, опыт 3 стр 37, опыт 46, диск вращающийся. | § 30 |  |
| 22 | Решение задач на законы Ньютона. | 1 | 23.10 |  | Доклады |  |
| 23 | Силы в природе. Гравитационные силы. | 1 | 25.10 |  | §§ 31-32 |  |
| 24 | Закон всемирного тяготения. | 1 | 28.10 |  | § 33 |  |
| 25 | Решение задач на применение закона всемирного тяготения | 1 | 30.10 |  |  |  |
| №  п/п | Тема урока | К-во часов | Дата провед | Оборудование | Домашнее  задание | Отметка выполнен |
| 26 | Сила тяжести и вес. Невесомость. | 1 | 01.11 | Покровский ч.1, опыт 13, груз наборный, штатив универсальный, шнур, полоски бумаги, мешок с песком. | § 35 |  |
| 27 | Законы классической механики | 1 | 04.11 | Таблицы, справочник по физике | § 34 |  |
| 28 | Деформация. Закон Гука. | 1 | 06.11 | Покровский ч.1, опыт 30. Пружина, динамометр, набор грузов | §§ 36-37 |  |
| 29 | Лабораторная работа.№1 «Изучение движения тела по окружности». | 1 | 08.11 | Штатив, динамометр, маятник, циркуль, весы, секундомер |  |  |
| 30 | Трение. Закон трения скольжения. | 1 | 11.11 | Покровский ч.1, Опыт 18, динамометр, трибометр, гиря в 2 кг., штатив, метр, шнурок. | §§38-40 |  |
| 31 | Решение задач по теме: «Закон Гука» | 1 | 13.11 |  |  |  |
| 32 | Статика. Момент силы. | 1 | 15.11 | Покровский ч.1, опыт 21,22,24. Набор по статике, метр, циркуль. | §§ 54-56 |  |
| 33 | Решение задач по статике | 1 | 18.11 |  |  |  |
| 34 | Контрольная работа №2 «Динамика». | 1 | 20.11 |  |  |  |
|  | ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ | 11 |  |  |  |  |
| 35 | Сила и импульс. | 1 | 22.11 |  | Введение к гл. 5; § 41,§ 42 |  |
| 36 | Реактивное движение. | 1 | 25.11 | Модель ракеты, таблица | §§ 43, 44 |  |
| 37 | Решение задач на закон сохранения импульса. | 1 | 27.11 |  |  |  |
| 38 | Работа силы. Энергия. | 1 |  | Покровский ч.1, опыт 50. Гиря, весом 1 кг., пружина, груз 100гр., шарик стальной, прибор по кинематике, динамике, штатив, нить. | §§45,47,48 |  |
| №  п/п | Тема урока | К-во часов | Дата провед | Оборудование | Домашнее  задание | Отметка выполнен |
| 39 | Работа сил упругости и тяжести. | 1 |  | Пружинный и математический маятник. | §§ 49-51 |  |
| 40 | Закон сохранения энергии в механике. | 1 |  |  | § 52 |  |
| 41 | Работа силы трения и механическая энергия. | 1 |  |  | § 53 |  |
| 42 | Лабораторная работа №2 «Изучение закона сохранения механической энергии». | 1 |  | Штатив с муфтой и лапкой, динамометр лабораторный с фиксатором, лента измерительная, груз на нити, длиной 25 см. |  |  |
| 43 | Механическая картина мира. | 1 |  |  |  |  |
| 44 | Границы применимости классической механики | 1 |  |  | Ф –11, гл.9, §§ 75-80 |  |
| 45 | Контрольная работа №3 по теме «Законы сохранения». | 1 |  | Тесты |  |  |
|  | ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ (МКТ) | 18 |  |  |  |  |
| 46 | Основные положения МКТ. | 1 |  | Стакан, камень, стальной стержень, портрет Ломоносова | §§57,58 |  |
| 47 | Количество вещества. | 1 |  |  | § 59 |  |
| 48 | Решение задач. | 1 |  |  |  |  |
| 49 | Строение и свойства жидкостей и твёрдых тел | 1 |  | Кристаллическая решетка поваренной соли. | § 61,§ 62 |  |
| 50 | Давление газа. | 1 |  |  | §§ 63, 64 |  |
| №  п/п | Тема урока | К-во часов | Дата провед | Оборудование | Домашнее  задание | Отметка выполнен |
| 51 | Основное уравнение МКТ | 1 |  |  | § 65 |  |
| 52 | Решение задач на основное уравнение МКТ. | 1 |  |  |  |  |
| 53 | Абсолютная температура. | 1 |  | Термометры, доп. лит-ра | §§66- 68 |  |
| 54 | Опыт Штерна. | 1 |  | Диски по физике, Покровский ч.1, опыт 118. Вращающийся диск с принадлежностями. | § 69; итоги гл. 9 |  |
| 55 | Научный метод познания и его отличия от других методов. | 1 |  |  |  |  |
| 56 | Контрольная работа №4 по теме: «Основы МКТ». | 1 |  |  |  |  |
| 57 | Уравнение Клапейрона-Менделеева. | 1 |  |  | § 70 |  |
| 58 | Изопроцессы. Газовые законы. | 1 |  |  | § 71 |  |
| 59 | Решение задач на газовые законы. | 1 |  |  |  |  |
| 60 | Лабораторная работа №3 «Опытная проверка закона Гей-Люссака». | 1 |  | Стеклянная трубка, запаянная с одного конца, длиной 600 мм., цилиндрический сосуд с горячей водой, стакан с водой комнатной температуры, пластилин. |  |  |
| 61 | Насыщенный и ненасыщенный пары. | 1 |  | Колба, насос, вода, штатив с лапкой. | § 72, § 73 |  |
| 62 | Влажность воздуха. | 1 |  | Психрометр, волосной гигрометр, таблицы. | § 74 |  |
| 63 | Кристаллические и аморфные тела. | 1 |  | Слюда, графит, сахар, смола. Покровский ч.1, опыт 156-158 | §§ 75-76 |  |
|  | ТЕРМОДИНАМИКА. | 11 |  |  |  |  |
| №  п/п | Тема урока | К-во часов | Дата провед | Оборудование | Домашнее  задание | Отметка выполнен |
| 64 | Внутренняя энергия. | 1 |  |  | §77; термодинамический метод описания тепловых явлений |  |
| 65 | Работа в термодинамике. | 1 |  | Графики по рис. 162-163. | § 78 |  |
| 66 | Количество теплоты. | 1 |  |  | §79; дополнительно внести понятие о теплоёмкости при постоянном объёме и давлении |  |
| 67 | Первый закон термодинамики. | 1 |  |  | § 80 |  |
| 68 | Применение 1-го закона термодинамики | 1 |  |  | §81 |  |
| 69 | Решение задач на первый закон термодинамики. | 1 |  |  |  |  |
| 70 | Второй закон термодинамики. | 1 |  | Математический маятник. | §§ 883 |  |
| 71 | Тепловые двигатели. | 1 |  | Модель Д.В.С., таблицы 3,18 из 8 кл., | § 84 |  |
| 72 | Решение задач по теме: «Законы термодинамики» | 1 |  |  |  |  |
| 73 | Тепловые двигатели. | 1 |  | Таблицы. | §30, 2-е издание |  |
| 74 | Контрольная работа №5 по теме «Молекулярная физика». | 1 |  |  |  |  |
|  | ЭЛЕКТРОСТАТИКА. | 9 |  |  |  |  |
| 75 | Элементарный электрический заряд. | 1 |  | Маятники электрические на изолирующих штативах, палочка из органического стекла, палочка из эбонита, кусок меха. 2 электроскопа с принадлежностями. | §§ 85-88, доклады про Кулона. |  |
| №  п/п | Тема урока | К-во часов | Дата провед | Оборудование | Домашнее  задание | Отметка выполнен |
| 76 | Закон Кулона. | 1 |  | Покровский ч.2, опыт 5. | §§ 89,90 |  |
| 77 | Решение задач на применение закона Кулона. | 1 |  |  |  |  |
| 78 | Электрическое поле | 1 |  | Электроскоп, колокол воздушного насоса, гильза, палочка из эбонита. Покровский ч.2, опыт 6. | §§91-94 |  |
| 79 | Проводники и диэлектрики. | 1 |  | Диски по физике. Покровский ч.2, опыт 8. | §§ 95-97 |  |
| 80 | Потенциальность электрического поля. | 1 |  | Рис. на доске. | §§98-100 |  |
| 81 | Электрическая емкость. | 1 |  | Набор конденсаторов. Лампа накаливания, вольтметр, конденсатор, источник тока, соединительные провода. Покровский ч.2, опыт 9,10. | §§ 101-103 |  |
| 82 | Повторительно-обобщающий урок по теме « Электростатика». | 1 |  |  |  |  |
| 83 | Контрольная работа №6 по теме «Электростатика» | 1 |  |  |  |  |
|  | ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА. | 9 |  |  |  |  |
| 84 | Электрический ток. Сила тока. | 1 |  | Рис. учебника 208-209. Покровский ч.2, опыт 15. | §§104,105 |  |
| 85 | Закон Ома для участка цепи. | 1 |  | Опыт 132. Источник питания, низковольтные лампы на подставке, вольтметр, ключ, соединительные провода. Ящик подставка, амперметр. | §§106,107 |  |
| 86 | Лабораторная работа №4 «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников». | 1 |  | Источник тока, 2 лампочки на подставке, амперметр, вольтметр, соединительные провода. | Доклады про Джоуля, Ленца. |  |
| №  п/п | Тема урока | К-во часов | Дата провед | Оборудование | Домашнее  задание | Отметка выполнен |
| 87 | Работа и мощность тока. | 1 |  |  | §108 |  |
| 88 | Электродвижущая сила (ЭДС). | 1 |  | Покровский ч.2, опыт 17. Гальванический элемент, вольтметр, амперметр, реостат, выключатель, провода соединительные. | §§109-110 |  |
| 89 | Решение задач. Закон Ома для полной электрической цепи. | 1 |  |  |  |  |
| 90 | Лабораторная работа №5 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока». | 1 |  | Источник питания, вольтметр, ключ, соединительные провода, амперметр, реостат. |  |  |
| 91 | Обобщающий урок по теме «Законы постоянного тока». | 1 |  |  |  |  |
| 92 | Контрольная работа №7 по теме «Законы постоянного тока». | 1 |  |  |  |  |
|  | ТОК В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ. | 10 |  |  |  |  |
| 93 | Проводимость различных веществ. | 1 |  | Амперметр, катушка со скользящими контактами. | §§111,112 |  |
| 94 | Сверхпроводимость. | 1 |  | Графики по рис. 220-221., доп. лит-ра. | §§113,114 |  |
| 95 | Полупроводники. | 1 |  | Доп. лит-ра. | §115 |  |
| 96 | Примесная проводимость полупроводников. | 1 |  |  | §§116,117 |  |
| 97 | Полупроводниковый диод. | 1 |  | Диоды, транзисторы. | §§118,119 |  |
| №  п/п | Тема урока | К-во часов | Дата провед | Оборудование | Домашнее  задание | Отметка выполнен |
| 98 | Ток в вакууме. | 1 |  | Электронно-лучевая трубка, осциллограф. | §§120,121 |  |
| 99 | Закон электролиза Фарадея. | 1 |  | Электролиз, диски по физике, доп. лит-ра. | §§122,123,доклады про газовые разряды. |  |
| 100 | Газовый заряд. | 1 |  | Электроскоп с принадлежностями, доп. лит-ра. | §§124,125 |  |
| 101 | Решение задач. Плазма | 1 |  | Доп. лит-ра | § 126 |  |
| 102 | Контрольная работа №8 по теме «Ток в различных средах». | 1 |  |  |  |  |
| 103 |  |  |  |  |  |  |
| 104 |  |  |  |  |  |  |
| 105 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |