**МБОУ лицей имени генерал-майора Хисматулина В.И.**

**Рабочая программа**

**2013 – 2014** учебный год

по предмету ***Физика***

Учитель: Семенова Наталия Владиславовна

Классы: **10-1, 10-2**

Количество часов по учебному плану **70 ч** в неделю: **2 ч.**

Планирование составлено на основе авторской учебной программы Мякишев Г.Я. Физика 10, 11 в соответствии с примерной программой среднего (полного) общего образования по физике , 2008 г.

*Учебник Мякишев Г.Я. Физика: учебник для 10классов общеобразовательных учреждений / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. М.: Просвещение, 2010.*

*г. Сургут*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п****урока** | **Тема урока** | **Количество часов (план)** | **Дата примерная** | **Домашнее задание** |
| **1/1** | Физический эксперимент, модели. Научные гипотезы и физические теории. | **1** | **2.09-7.09** | § 1,2 |
| 2/1 | Механическое движение, виды движений, его характеристики | **1** | **2.09-7.09** | § 3,7 |
| 3/2 | Равномерное движение тел. Скорость. Уравнение равномерного движения.  | **1** | **9.09-14.09** | § 9,10 *Определить координату тела через 3 и 8 секунд движения: х=18-3t* |
| 4/3 | Графики прямолинейного движения.  | **1** | **9.09-14.09** | § 10 повт. *Построить график движения* ***х=5+2t*** |
| 5/4 | Скорость при неравномерном движении | **1** | **16.09-21.09** | § 11Рымкевич № 56 ***Задача: Три четверти своего***  |
| 6/5 | Прямолинейное равноускоренное движение. ***Л. р. № 1 «Измерение*** ***ускорения тела при*** ***равноускоренном движении».*** | **1** | **16.09-21.09** | § 13-15Рымкевич 69, 75,  |
| 7/6 | Свободное падение.  | **1** | **23.09-28.09** | Р№58 (Сборник задач Рымкевича, задача № 58) |
| 8/7 | Материальная точка. Поступательное и вращательное движение твердого тела | **1** | **23.09-28.09** | § 20,21, 23 Подг. к к./ р.: Р№ 3, 11, 23, 48, 53,78 |
| 9/8 | ***Контрольная работа № 1 «Кинематика»*** | **1** | **30.09-5.10** | повторить все формулы и определения темы. Кроссворд-по желанию  |
| 10/1 | Инерция. I закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета Принцип относительности Галилея. | **1** | **30.09-5.10** | § 22,**24**,30Выучить: инерция, I з Ньютона, ИСО, пр.отн-ти Галилея |
| 11/2 | Сила. II закон Ньютона. Масса. | **1** | **7.10-12.10** | § 25,26,**27****Рым.№ 143** |
| 12/3 | ***Л.я р. № 2 «Исследование движения тела под действием постоянной силы»*** | **1** | **7.10-12.10** | § 26,27,29 – повт . Р № 277 |
| 13/4 | III закон Ньютона.  | **1** | **14.10-19.10** | §**28,** Рым № 152, 157 |
| 14/1 | Закон всемирного тяготения. | **1** | **14.10-19.10** | § 31-**33,** У 7 № 1 |
| 15/2 | I космическая скорость. Вес тела. Невесомость и перегрузки | **1** | **21.10-26.10** | § 34,35, Р № 186-устно, Р № 184-письменно |
| 16/3 | Силы упругости. Закон Гука. ***Л. р. № 3 «Изучение движения тел*** ***по окружности под действием силы тяжести и упругости »*** | **1** | **21.10-26.10** | § 36, 37 повт, у 7 № 2  |
| 17/4 | Трение. Сила трения. | **1** | **28.10-02.11** | § 38-40, Р № 254, 261. Подгк к.р-задание в тетради |
| 18/5 | ***Контрольная работа № 2 «Динамика»*** | **1** | **28.10-02.11** | § 26, 27 повт.Презентация "Законы Ньютона в быту и технике" - по желанию. |
| 19/1 | Импульс тела и импульс силы. Закон сохранения импульса | **1** | **11.11-****16.11** | § 41, 42, У 8 (1, 3, а №7-по желанию) |
| 20/2 | Реактивное движение.***Л. р. № 4 «Исследование упругого и неупругого столкновений тел»*** | **1** | **11.11-****16.11** | § 43, У 8 № 7 |
| 21/3 | Работа силы. Потенциальная и кинетическая энергия | **1** | **18.11-23.11** | § 45, 47, 48, 51;Р № 335, 345 |
| 22/4 | ***Л. р. № 5 «Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела»*** | **1** | **18.11-23.11** | § 49, 50 -конспект |
|  23/5 | Закон сохранения и превращения механической энергии. ***Л. р. № 6 «Изучение закона сохранения*** ***механической энергии»*** | **1** | **25.11-30.11** | § 52, 53У 9 (7, 9) |
| 24/6 | ***Контрольная работа № 3 «Законы сохранения»*** | **1** | **25.11-30.11** | § 20, 23 повт. Составить кроссворд по 10 терминам темы-по желанию |
| 25/1 | Строение вещества. Молекулы. Основные положения МКТ. Броуновское движение | **1** | **02.12-07.12** | § 57, 58, 60. Знать наизусть три основных положеня МКТ |
| 26/2 | Масса молекул. Количество вещества | **1** | **02.12-07.12** | § 59, Р № 454, 455 |
| 27/3 | Решение задач «МКТ. Количество вещества» | **1** | **09.12-14.12** | § 58, 59 повт. Р № 461 |
| 28/4 | Строение газообразных, жидких и твердых тел | **1** | **09.12-14.12** | § 61, 62, Р № 597 |
| 29/5 | Идеальный газ. Основное уравнение МКТ. | **1** | **16.12-21.12** | § 63, 65. Р № 474 |
| 30/8 | ***Контрольная работа № 4 «Основы МКТ»*** | **1** | **16.12-21.12** | § 61-63 повтСоставить кроссворд по 10 терминам темы-по желанию |
| 31/1 | Температура и тепловое равновесие | **1** | **23.12-28.12** | § 66, 67 |
| 32/2 | Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии | **1** | **23.12-28.12** | § 68, Р № 478, 482 |
| 33/1 | Уравнение состояния идеального газа.  | **1** |  | § 61, Р № 493 |
| 34/2 | Изопроцессы и их законы | **1** |  | § 62, Р 527, 536 |
| 35/1 | Насыщенный пар. Испарение и кипение. | **1** |  | § 72, 73 |
| 36/2 | Влажность воздуха. ***Л. р. № 7 «Измерение*** ***влажности воздуха»***  | **1** |  | § 74. Р № 548, 567 |
| 37/3 | Поверхностное натяжение. ***Л.р. № 9 «Изучение*** ***капиллярных явлений»*** | **1** |  | Конспект в тетради |
| 38/1 | Кристаллические и аморфные тела | **1** |  | § 75, 76, Р № 598 |
| 39/2 | ***Контрольная работа № 5 «Молекулярная физика»*** | **1** |  | Составить кросворд по 10 терминам темы-по жел. |
| 40/1 | Внутренняя энергия. Работа в термодинамике | **1** |  | § 77, 78 Р № 620,624 |
| 41/2 | ***Л. р. № 10*** ***« Измерение удельной теплоты плавления льда»*** | **1** |  | § 79, Р № 661 |
| 42/3 | Первый закон термодинамики | **1** |  | § 80, Р № 632 |
| 43/4 | Второй закон термодинамики.Необратимость процессов в природе | **1** |  | § 82, 83 |
| 44/5 | Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей. | **1** |  | § 84, Р № 677Подготовиться к к/р - задание в тетради |
| 45/6 | ***Контрольная работа №6«Термодинамика»*** | **1** |  | Составить кросворд по 10 терминам темы-по жел. |
| 46/1 | Строение атома. Электрон Электризация тел. Закон сохранения заряда. | **1** |  | § 86, § 87, 88 |
| 47/2 | Закон Кулона. Решение задач. | **1** |  | § 89, 90 Р № 682, (686-по желанию) |
| 48/3 | Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей | **1** |  | § 92,93, Р № 699 (700-по желанию) |
| 49/4 | Силовые линии электрического поля. Решение задач «Напряженность» | **1** |  | § 89, 94 , Р 701  |
| 50/5 | Проводники и диэлектрики электростатическом поле | **1** |  | § 95, Р №722 |
| 51/6 | Потенциал и разность потенциалов | **1** |  | § 98, 100, Р № 732 |
| 52/7 | Конденсаторы, назначение, устройство, виды | **1** |  | § 101, 102, Р № 750,754 |
| 53/8 | Решение задач «Электричество»  | **1** |  | § 94, 99, 100 повт. Подготовиться к к/р - задание в тетради |
| 54/9 | ***Контрольная работа №7 «Электростатика»*** | **1** |  | Составить кросворд по 10 терминам темы-по желанию |
| 55/1 | Электрический ток. Сила тока | **1** |  | § 104 § 105Р № 784 |
| 56/2 | Закон Ома для участка цепи. ***Л. р. № 11 «Измерение электрического сопротивления с помощью омметра».*** | **1** |  | § 106, Р 3 799 |
| 57/3 | Электрические цепи. | **1** |  | § 107, Р № 800 |
| 58/4 | ***Л. р. № 12 «Изучение последовательного и параллельного соединений проводников»*** | **1** |  | Р № 799 |
| 59/5 | Работа и мощность электрического тока | **1** |  | § 108, Р № 802 |
| 60/6 | Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи | **1** |  | § 109, 110Р № 820 |
| 61/7 | ***Лабораторная работа № 13 «Измерение ЭДС*** ***и внутреннего сопротивления источника тока»*** | **1** |  | § 109 повт., Р № 814 |
| 62/8 | Решение задач «Законы тока» | **1** |  |  |
| 63/9 | ***Контрольная работа № 8 «Законы постоянного тока»*** | **1** |  | Составить крос-д по 10 терминам темы-по жел. |
| 64/1 | Электрическая проводимость различных веществ. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость | **1** |  | § 111, 113, 114- основное: формулы, определения |
| 65/2 | Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводниковых приборов | **1** |  | § 115, 116, 117, 118, 119- основное: формулы, определения |
| 66/3 | Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка | **1** |  | § 120, 121 |
| 67/4 |  Электрический ток в жидкостях. | **1** |  | § 122, Р № 898 |
| 68/5 | ***Л. р. №13 «Измерение элементарного заряда»*** | **1** |  | § 123 |
| 69/6 | Электрический ток в газах | **1** |  | § 124, 126 |
| 70/7 | Итоговый тест | **1** |  |  |

**Приложение к рабочей программе**

**Инструментарий для оценки письменных самостоятельных и контрольных работ**

**Оценка «5»** ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

**Оценка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

б) или не более двух недочетов.

**Оценка «3»** ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

а) не более двух грубых ошибок,

б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,

в) или не более двух-трех негрубых ошибок,

г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,

д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

**Оценка «2»** ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.

**Оценка «1»** ставится в том случае, если ученик не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 % всех заданий, т.е. записал условие одной задачи в общепринятых символических обозначениях.

**Инструментарий для оценки устных ответов**

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся:

а) обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкрет-ными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении практических заданий;

б) дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;

в) технически грамотно выполняет физические опыты, чертежи, схемы, графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений;

г) при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет устано-вить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов;

д) умеет подкрепить ответ несложными демонстрационными опытами;

е) умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по данному вопросу;

ж) умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

**Оценка «4»** ставится в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но учащийся:

а) допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при небольшой помощи учителя;

б) не обладает достаточными навыками работы со справочной литературой ( напри-мер, ученик умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно).

**Оценка «3»** ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

а) обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

б) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных физических явлений на основе теории и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории,

в) отвечает неполно на вопросы учителя ( упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте,

г) обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизве-дении текста учебника, или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

**Оценка «2»** ставится в том случае, если ученик:

а) не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов,

б) или имеет слабо сформулированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу и к проведению опытов,

в) или при ответе допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

**Оценка «1»** ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

**Инструментарий для оценки лабораторных и практических работ**

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся:

а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последователь-ности проведения опытов и измерений;

б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта все необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

г) правильно выполнил анализ погрешностей;

д) соблюдал требования безопасности труда.

**Оценка «4»** ставится в том случае, если выполнены требования к оценке 5, но:

а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

б) или было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

**Оценка «3»** ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:

а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью,

б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок ( в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей  и т.д.), не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения,

в) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей,

г) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

**Оценка «2»** ставится в том случае, если:

а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы,

б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,

в) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

**Оценка «1»** ставится в тех случаях, когда учащийся совсем не выполнил работу или не соблюдал требований безопасности труда.