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

**Рабочая программа**

**2013 – 2014** учебный год

По предмету ***Физика***

Учитель: Семенова Наталия Владиславовна

Классы: **11-1, 11-2**

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

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

*Учебник Мякишев Г.Я. Физика: учебник для 11 классов общеобразовательных учреждений / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин. М.: Просвещение, 2010.*

*г. Сургут*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п**  **урока** | **Тема урока** | **Количество часов (план)** | **Дата (план)**  **(Период планируемый указываются даты понедельно)** | | **Д/з** |
| **1/1** | Магнитное поле, его свойства.  Вводный инструктаж по ТБ | 1 | **2.09-7.09** | | § 1 |
| **2/2** | Магнитное поле постоянного электрического тока. | 1 | **2.09-7.09** | | § 2 |
| **3/3** | Действие магнитного поля на проводник с током. | 1 | **9.09-14.09** | | § 3  з. №1 |
| **4/4** | Действие магнитного поля на движущийся электрический заряд | 1 | **9.09-14.09** | | § 6  У 1 (4) |
| **5/5** | Магнитные свойства вещества.  ***Лабораторная работа № 1***  ***« Измерение магнитной индукции».***Первичный инструктаж по ТБ | 1 | **16.09-21.09** | | § 6 повт |
| **6/6** | Решение задач « Магнитное поле» | 1 | **16.09-21.09** | | Повт §  1-6 |
| **7/1** | Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца | 1 | **23.09-28.09** | | § 10, 11  У 2 (1,4) |
| **8/2** | Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля | 1 | **23.09-28.09** | | §14, 15, 16  У 2 (6, 7) |
| **9/3** | Электромагнитное поле. ***Лабораторная работа № 2 « Изучение явления***  ***электромагнитной индукции».*** Инструктаж по ТБ | 1 | **30.09-5.10** | | §8-10,  У 2 (5) |
| **10/4** | ***Контрольная работа № 1***  ***« Основы электродинамики»*** | 1 | **30.09-5.10** | | Презентация «Магнетизм» |
| **11/1** | Механические колебания. ***Л.я р. № 3 «Определение ускорения***  ***свободного падения с помощью маятника»*** | 1 | **7.10-12.10** | | § 18-20, у3 (1,2 ) |
| **12/1** | Механические волны. Свойства волн и основные характеристики | 1 | **7.10-12.10** | | § 42, 43 |
| **13/1** | Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. | 1 | **14.10-19.10** | | § 27 |
| **14/2** | Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях | 1 | **14.10-19.10** | | § 28  У 4 (1,2) |
| **15/3** | Переменный электрический ток | 1 | **21.10-26.10** | | § 31  У 4 (4) |
| **16/1** | Генерирование электрической энергии. Трансформаторы | 1 | **21.10-26.10** | | § 37, 38  У 5 (1) |
| **17/2** | Производство, передача и использование электрической энергии | 1 | **28.10-02.11** | | § 39, 40 |
| **18/1** | Электромагнитная волна. Свойства электромагнитных волн | 1 | **28.10-02.11** | | § 48, 49, 54 |
| **19/2** | Принцип радиотелефонной связи. Простейший радиоприемник | 1 | **11.11-**  **16.11** | | § 51, 52  У 7 (1) |
| **20/3** | Радиолокация. Понятие о телевидении. Развитие средств связи | 1 | **11.11-**  **16.11** | | § 55-57, 58  У 7 (3) |
| **21/4** | ***Контрольная работа № 2 «Колебания и волны»*** | 1 | **18.11-23.11** | | Презентация "Колебания и волны" |
| **22/1** | Скорость света | 1 | **18.11-23.11** | | § 59  У 8 (3, 6) |
| **23/2** | Законы отражения и преломления света. Решение задач | 1 | **25.11-30.11** | | § 60  У 8 (4) |
| **24/3** | ***Л.р. № 4 «Измерение показателя преломления стекла»*** | 1 | **25.11-30.11** | | § 61  У 8 (7) |
| **25/4** | Линзы | 1 | **02.12-07.12** | | § 63, 64  У 9 (4, 5) |
| **26/5** | Формула тонкой линзы***. Л. р. № 5 «Определение оптической силы***  ***и фокусного расстояния собирающей линзы»*** |  | **02.12-07.12** | | § 65  У 9 (7) |
| **27/6** | Дисперсия света. Решение задач | 1 | **09.12-14.12** | | § 66 |
| **28/7** | Интерференция света. Дифракция Поляризация света света. | 1 | **09.12-14.12** | | § 68, 71, 73  У 10 (1) |
| **29/8** | Дифракционная решетка. ***Л.р.№ 6 «Определение спектральных границ***  ***чувствительности человеческого глаза»*** | 1 | **16.12-21.12** | | § 72  У 10 (2) |
| **30/9** | ***Контрольная работа № 3 «Световые волны»*** | 1 | **16.12-21.12** | | § 73 |
| **31/1** | Виды излучений. Виды спектров. Шкала электромагнитны  х излучений Спектральный анализ | 1 | | **23.12-28.12** | § 80, 82, 83, 86 |
| **32\2** | Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения | 1 | | **23.12-28.12** | § 84, презентация «Загар в солярии-мифы и реальность»-по ж |
| **33/3** | Рентгеновские лучи | 1 | |  | § 85 |
| **34/1** | Постулаты теории относительности | 1 | |  | § 75, 76, 78 |
| **35/2** | Зависимость энергии тела от скорости его движения. Релятивистская динамика | 1 | |  | § 79 |
| **36/3** | Связь между массой и энергией | 1 | |  | § 79 |
| **37/1** | Фотоэффект.Уравнение Эйнштейна | 1 | |  | § 87, 88  У 12 (2) |
| **38/2** | Фотоны | 1 | |  | § 89, 90  У 12 (3) |
| **39/3** | Применение фотоэффекта. Решение задач «Кванты и фотоны» | 1 | |  | § 89,  §90 повт  У 12 (4) |
| **40/1** | Строение атома. Опыты Резерфорда. | 1 | |  | § 93 |
| **41/2** | Квантовые постулаты Бора ***Л. р. № 7***  ***« Наблюдение линейчатых спектров»***  Инструктаж по ТБ | 1 | |  | § 94, 95  У 13 (1, 2) |
| **42/3** | Лазеры. | 1 | |  | § 96 |
| **43/1** | Строение атомного ядра. Ядерные силы |  | |  | § 104  У 14 (4) |
| **44/2** | Энергия связи атомных ядер |  | |  | § 105  У 14 (5) |
| **45/3** | Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции |  | |  | § 101  §106  У 14 (1, 2,6) |
| **46/4** | Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. Ядерный реактор |  | |  | § 107, 108  У 14 (7) |
| **47/5** | Применение ядерной энергии. Биологическое действие радиоактивных излучений |  | |  | § 110,111,113 |
| **48/6** | Физика элементарных частиц |  | |  | § 114, 115 |
| **49/7** | ***Контрольная работа№ 4 «Квантовая физика»*** |  | |  | През-я "Раиоактивность - друг или враг"-по желанию |
| **50/1** | Видимые движения небесных тел |  | |  | § 116, 117 |
| **51/2** | Законы движения планет | 1 | |  | § 116, 119 |
| **52/3** | Система Земля-Луна | 1 | |  | § 118 |
| **53/4** | Физическая природа планет и малых тел солнечной системы |  | |  | § 119 |
| **54/5** | Общие сведения о Солнце | 1 | |  | § 120 |
| **55/6** | Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров этих небесных тел | 1 | |  | конспект в тетради |
| **56/7** | Источники энергии и внутреннее строение Солнца | 1 | |  | § 121, 122 |
| **57/8** | Физическая природа звезд | 1 | |  | § 122, 123 |
| **58/9** | Наша Галактика. Строение и эволюция Вселенной | 1 | |  | § 124,  § 125, 126 |
| **59/10** | ***Контрольная работа № 5 « Строение Вселенной»*** | 1 | |  | Презентация «Астрономия» |
| **60/1** | Единая физическая картина мира | 1 | |  | § 127 |
| **61/1** | Повторение. Механика | 1 | |  | записи в тетради |
| **62/2** | Повторение. Молекулярная физика | 1 | |  | записи в тетради |
| **63/3** | Повторение. Основы термодинамики | 1 | |  | записи в тетради |
| **64/4** | Повторение. Электростатика. Законы постоянного тока | 1 | |  | записи в тетради |
| **65/5** | Повторение. Электрический ток в  различных средах | 1 | |  | записи в  тетради |
| **66/1** | Повторение. Электромагнетизм | 1 | |  | записи в тетради |
| **67/2** | Повторение. Механические колебания и волны | 1 | |  | записи в тетради |
| **68/3** | Повторение. Электромагнитные колебания и волны. Переменный ток. | 1 | |  | записи в тетради |
| **69/4** | Повторение. Геометрическая оптика | 1 | |  | записи в тетради |
| **70/5** | Повторение. Волновая оптика | 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 явле-ний 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, об-наруживает 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.