ПРОГРАММА

Предметного курса по физике 11 класс «Подготовка к ЕГЭ»

(продолжение 10класса)

Пояснительная записка

Предметный курс по физике « Подготовка к ЕГЭ» предназначен для учащихся 11 классов и рассчитан на 1 года (34 часов). В стандарте образования по физике акцент делается на изучение физики как элемента общей культуры, ознакомления учащихся с историей возникновения и развития основных представлений физики, формирования физической картины мира, что недостаточно для успешной сдачи ЕГЭ по физике (необходима 5-часовая недельная нагрузка. При двухчасовой недельной программе, часть вопросов, включенных в КИМы, выпадает). При отборе содержания тем предусмотрены межпредметные связи, отработка рациональных приемов математического счета.

Исходя из условий **цель данного курса:**

1. Расширить и углубить знания школьников по физике, доведя до уровня близкого к профильному.
2. Отработать недостающие вопросы.
3. Углубить знания школьников о материальном мире и методах научного познания природы.

**Формы организации работы:**

1. лекции
2. индивидуальная работа
3. самостоятельная работа по отработке КИМов.

В результате изучения курса **ученики смогут:**

* + расширить и углубить знания;
  + сформировать физическое мышление, умение решать методологические задачи;
  + развить коммуникативные способности в процессе выполнения совместной работы.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема учебного занятия | Количество часов | Дата проведения |
| **Электординамика.(8часов)** | | | |
| 1 | Магнитный поток.Электромагнитная индукция | 1 |  |
| 2 | ЭДС в движущихся проводниках | 1 |  |
| 3 | Сила Ампера. Сила Лоренца. Решение комплексных задач | 1 |  |
| 4 | Переменныйток: уравнение колебательного движения, R, L, C в цепи переменного тока, амплитудное и действующее действие значение переменного тока | 2 |  |
| 5 | Решение комплексных задач по электродинамике (КИМ: А19-20, В3,С4) | 2 |  |
| 6 | Электромагнитные волны: основные характеристики, свойства. | 1 |  |
| **Оптика (9часов)** | | | |
| 7 | Преломление света. Призмы.Полное внутреннее отражение света. | 2 |  |
| 8 | Преломление света. Призмы.Полное внутреннее отражение света. | 1 |  |
| 9 | Дифракция света. Дифракция на различных препятствиях. | 1 |  |
| 10 | Дифракция на кристаллических решетках. | 1 |  |
| 11 | Шкала электромагнитны излучений | 1 |  |
| 12 | Решение методологических задач по теме «Оптика». | 1 |  |
| 13 | Решение комплексных задач (КИМ С5) | 2 |  |
| **Квантовая физика (7часов)** | | | |
| 14 | Уравнение Эйнштейна. Красная граница фотоэффекта. Законы Столетова для фотоэффекта (методологические задачи) | 2 |  |
| 15 | Фотоны.Корпускулярно-волновой дуализм. Энергия, импульс фотона. | 2 |  |
| 16 | Давление света | 1 |  |
| 17 | Решение задач по теме «Квантовая природа света». (КИМ С6) | 2 |  |
| **Атомная физика(2часа)** | | | |
| 18 | Квантовые постулаты Бора. Энергетические уровни. Линейчатый спектр. Спектральный анализ. | 2 |  |
| **Физика атомного ядра (6часов)** | | | |
| 19 | Открытие радиоактивности. Закон радиоактивного распада. | 1 |  |
| 20 | Изотопы.Открытие нейтрона. Ядерные реакции | 2 |  |
| 21 | Ядерные силы. Энергетический выход ядерных реакций | 2 |  |
| 22 | Решение комплексных задач (КИМ С6) | 1 |  |
| **Физическая картина мира(2часа** | | | |
| 23 | Решение методологических задач) | 2 |  |
| ИТОГО: 34часа | | | |