**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Ломовская средняя школа**

|  |
| --- |
| . |

|  |
| --- |
|  |

**Календарно-тематическое планирование элективного курса по физике для 11 класса**

**Практика решения физических задач**

**(1 час в неделю, 34 часа в год)**

***Учитель:***

 ***Кривоногова И.А.***

***Программа элективного курса «Методы решения физических задач» Орлов В. А., Сауров Ю. А.- М «Дрофа»***

***Учебник Орлов В. А., Сауров Ю. А Практика решения физических задач 10-11 классы М. «Вентана- Граф» 2013***

**2024– 2025 учебный год**

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****занятия** | **Блок, тема** | **Кол-во часов** | **Дата** |
|  | **Основы термодинамики** | 6 |  |
| 1,2 | Комбинированные задачи на первый закон термодинамики | 2 |  |
| 3 | Тепловые двигатели | 1 |  |
| 4 | Экскурсия с целью сбора данных | 1 |  |
| 5 | Конструкторские задачи и задачи на проекты | 1 |  |
| 6 | Самостоятельная работа | 1 |  |
|  | **Электрические и магнитные поля** | 5 |  |
| 7 | Примеры и приемы решения задач раздела | 1 |  |
| 8 | Задачи на описание электрического поля различными средствами | 1 |  |
| 9 | Решение задач на описание систем конденсаторов | 1 |  |
| 10,11 | Задачи на описание магнитного поля тока и его действия | 2 |  |
|  | **Постоянный электрический ток в различных средах** | 9 |  |
| 12 | Расчет сопротивления электрических цепей | 1 |  |
| 13,14 | Описание электрических цепей постоянного электрического тока с помощью законов Ома, Джоуля – Ленца, последовательного и параллельного соединений | 2 |  |
| 15 | Применение правил Кирхгофа при решении задач | 1 |  |
| 16 | Решение задач на расчет участка цепи, имеющей ЭДС | 1 |  |
| 17 | Решение фронтальных экспериментальных задач с использованием показаний приборов для описания электрических цепей | 1 |  |
| 18 | Задачи на описание постоянного электрического тока в различных средах | 1 |  |
| 19 | Решение комбинированных задач | 1 |  |
| 20 | Самостоятельная работа | 1 |  |
|  | **Электромагнитные колебания и волны** | 13 |  |
| 21,22 | Задачи на описание явления электромагнитной индукции | 2 |  |
| 23 | Задачи на переменный электрический ток | 1 |  |
| 24,25 | Описание различных свойств электромагнитных волн | 2 |  |
| 26 | Решение задач по геометрической оптике | 1 |  |
| 27 | Классификация задач по СТО | 1 |  |
| 28 | Примеры решения задач по СТО | 1 |  |
| 29 | Решение экспериментальных задач с использованием приборов для изучения свойств электромагнитных волн | 1 |  |
| 30 | Экскурсия с целью сбора данных для составления задач | 1 |  |
| 31 | Конструкторские задачи | 1 |  |
| 32 | Самостоятельная работа | 1 |  |
| 33 | Коррекция знаний | 1 |  |
| 34 | Обобщающее занятие по методам и приемам физических задач | 1 |  |