

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Алтайского края**

**Комитет администрации Первомайского района по образованию**

**МБОУ "Зудиловская СОШ"**

«ПРИНЯТО»

Протокол педсовета

№10 от «30» августа 2024г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МБОУ "Зудиловская

СОШ" \_\_\_\_\_ Привалова Н.В.

Приказ № 51-од от «30» августа 2024г.

Рабочая программа  
элективного курса «Практикум по решению физических задач.  
Электродинамика. Квантовая физика»  
на 2024-2025 учебный год, 11 класс

Составлена на основе авторской программы:

Терновая, Л.Н. Физика. Подготовка к ЕГЭ  
Элективный курс. /Л.Н. Терновая, Е.Н.  
Бурцева, В.А. Пивень; под ред. В.А.  
Касьянова. — М.: Издательство  
«Экзамен», 2007. — 128 с. (Серия  
«Элективный курс»)

Составитель:

Малясов Д.С., учитель физики

## 1.Пояснительная записка:

Название, автор и год издания авторской учебной программы, на основе которой разработана Рабочая программа	Терновая, Л.Н. Физика. Подготовка к ЕГЭ. Элективный курс. 2007 г.
Цели данной программы обучения в области формирования системы знаний, умений.	- обеспечить дополнительную поддержку учащихся классов универсального обучения для сдачи ЕГЭ по физике
Задачи данной программы обучения в области формирования системы знаний, умений.	<b><u>Задачи курса:</u></b>  1. углубление и систематизация знаний учащихся;  2. усвоение учащимися общих алгоритмов решения задач;  3. овладение основными методами решения задач.
Учебно-методический комплект.	Терновая, Л.Н. Физика. Подготовка к ЕГЭ Элективный курс. /Л.Н. Терновая, Е.Н. Бурцева, В.А. Пивень; под ред. В.А. Касьянова./ — М.: Издательство «Экзамен», 2007.
Количество учебных часов, на которое рассчитано изучение предмета, курса, в том числе тематическое распределение часов и количество часов для проведения контрольных, лабораторных, практических работ.	34 часа Занятия проводится 1 час в неделю
Требования к уровню подготовки учащихся (на основе стандарта и авторской программы)	<b>Спецификация и кодификатор ЕГЭ по физике.</b> Основная направленность курса - подготовить учащихся к ЕГЭ с опорой на знания и умения учащихся, приобретенные при изучении физики в 7-9 классах, а также углублению знаний по темам при изучении курса физики в 10-11 классах.
Формы организации учебного процесса. Формы текущего контроля знаний учащихся (текущий контроль – текущий, четвертной и	тесты, выполнение типовых заданий при внешней опоре и без нее, практические (репродуктивные) работы, задачи-проблемы, проблемные вопросы, творческие работы.

полугодовой контроль, промежуточная аттестация – итог за учебный год)	
Оценочные средства Рабочей программы	КИМы ЕГЭ по физике.
Список дополнительной литературы для изучения предмета, курса, в т.ч. ресурсы сети Интернет	<p>1. Грибов В.А.ЕГЭ-2013. Физика. Самое полное издание типовых вариантов заданий. М.: 2013</p> <p>2. ЕГЭ-2013. Физика : актив-тренинг : решение заданий А, В /под ред. М.Ю. Демидовой. — М. : Издательство «Национальное образование», 2012.</p> <p>3. <a href="http://opengia.ru/">http://opengia.ru/</a></p>

## 2. Календарно-тематическое планирование. 11 класс

№ п /п	№ в теме	Тема урока	Цели изучения темы урока	Средства обучения, в том числе ИКТ (размер, КБ)
<b>1. Электростатика (6ч)</b>				
1	1	Взаимодействие электрических зарядов. Решение задач на закон сохранения электрического заряда и на закон Кулона	Решение задач на закон сохранения электрического заряда и на закон Кулона	тест презентация
2	2	Механизм взаимодействия электрических зарядов. Задачи на напряженность. Линии напряженности.	Решение задач на напряженность электрического поля	тест презентация
3	3	Решение задач на энергетические характеристики электрического поля. Связь напряженности и разности потенциалов.	Решение задач на энергетические характеристики электрического поля.	тест презентация
4	4	Емкость. Конденсатор. Энергия заряженного конденсатора.	Решение задач на емкость.	тест презентация
5	5	Решение задач на последовательное и параллельное соединение конденсаторов.	Решение задач на виды соединений проводников.	тест презентация
6	6	Тест по теме «Электростатика»	Контроль знаний	тест
<b>2. Законы постоянного тока (5 часов).</b>				
7	1	Задачи на различные приемы расчета сопротивления сложных электрических цепей.	Решение задач на	тест презентация
8	2	Электродвижущая сила. Решение задач на закон Ома для полной цепи.	Решение задач на расчет сопротивления электрических цепей.	тест презентация
9	3	Шунты. Добавочные сопротивления. Ознакомление с правилом Кирхгофа при решении задач.	Решение задач на	тест презентация

10	4	Решение задач на работу и мощность тока. Закон Джоуля – Ленца.	Решение задач на расчет сопротивления электрических цепей.	тест презентация
11	5	Тест по теме «Законы постоянного тока»	Контроль знаний	тест
<b>3. Электрический ток в различных средах ( 6 часов).</b>				
12	1	Основные положения электронной теории проводимости металлов.	Решение задач на основные положения электронной теории проводимости металлов	тест презентация
13	2	Электрический ток в газах. Плазма.	Решение задач на закономерности протекания	тест презентация
14	3	Электрический ток в расплавах и электролитах. Закон электролиза.	Решение задач на электрического тока в газах.	тест презентация
15	4	Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимость полупроводников.	Решение задач на электрического тока в полупроводниках.	тест презентация
16	5	Полупроводниковый диод. Транзистор.	Решение задач на электрического тока в полупроводниках.	тест презентация
17	6	Тест по теме «Электрический ток в различных средах»	Контроль знаний	тест
<b>4. Электромагнитные явления ( 8 часов).</b>				
18	1	Решение задач на явление электромагнитной индукции, магнитный поток. Закон Фарадея.	Решение задач на	тест презентация
19	2	Задачи разных видов на вычисление силы Ампера и силы Лоренца.	Решение задач на явление электромагнитной индукции	тест презентация
20	3	ЭДС. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания.	Решение задач на расчет характеристик свободных и вынужденных электромагнитных колебаний.	тест презентация
21	4	Колебательный контур. Электромагнитные волны	Решение задач на	тест презентация
22	5	Задачи разных видов на описание явления электромагнитной индукции: закон электромагнитной индукции, правило Ленца.	Решение задач на колебательный контур	тест презентация
23	6	Явление самоиндукции, индуктивность, энергия магнитного поля.	Решение задач на явление самоиндукции	тест презентация
24	7	Задачи на переменный электрический ток: характеристики переменного электрического тока, электрические машины. Трансформатор.	Решение задач на характеристики переменного электрического тока	тест презентация
25	8	Тест по теме «Электромагнитные явления»	Контроль знаний	
<b>5. Геометрическая оптика ( 3 часа)</b>				

26	1	Линзы. Системы линз. Решение задач на определение оптической схемы, содержащейся в «черном ящике».	Решение задач на применение правила хода лучей в линзе и формулу тонкой линзы.	тест презентация
27	2	Решение задач на законы отражения и преломления света.	Решение задач на законы отражения и преломления света.	тест презентация
28	3	Тест по теме «Геометрическая оптика»	Контроль знаний	тест

#### **6. Квантовая и ядерная физика. Физика атомного ядра ( 7 часов).**

29	1	Решение задач на законы фотоэффекта. Эффект Комптона.	Решение задач на законы фотоэффекта.	тест презентация
30	2	Давление света. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотон, его энергия и импульс.	Решение задач на применение корпускулярных свойств света.	тест презентация
31	3	Ядерные реакции.	Решение задач на	тест презентация
32	4	Закон радиоактивного распада. Период полураспада.	Решение задач на ядерные реакции.	тест презентация
33	5	Энергия связи атомных ядер.	Решение задач на закон радиоактивного распада	тест презентация
34	6	Ядерные спектры. Энергетический выход ядерных реакций. Изотопы.	Решение задач на энергетический выход ядерных реакций.	тест презентация

### **3.Критерии оценивания учащихся по предмету**

Оценивание в рамках курса не проводится

### **4.Лист коррекции Рабочей программы**

№ приказа директора школы на основе которого внесены изменения в рабочую программу	Вид коррекции (совмещение, использование резерва)	Номера и темы уроков, которые подверглись коррекции