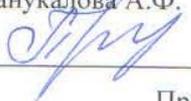


<p>РАССМОТРЕНО</p> <p>Руководитель ШМО естественно-научного цикла МОУ "СОШ с. Рефлектор Ершовского района Саратовской области" им. Героя Советского Союза Данукалова А.Ф.</p>  <p>Примакова Г.И. Протокол 1 от «29» августа 2024 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Заместитель директора МОУ "СОШ с. Рефлектор Ершовского района Саратовской области" им. Героя Советского Союза Данукалова А.Ф.</p>  <p>Леснова Н.П. «30» августа 2024 г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО</p> <p>Директор МОУ «СОШ с. Рефлектор Ершовского района Саратовской области» им. Героя Советского Союза Данукалова А.Ф.</p>  <p>С.В.Поликарпова Приказ №222 от 30.08.2024</p> 
--	--	--

## Рабочая программа

элективного курса «Решение задач по физике:  
подготовка к ЕГЭ»  
для 11 класса

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол №1 от 30.08.2024

Полика  
рпова  
Светла  
на  
Владим  
ировна

Подписан: Поликарпова  
Светлана Владимировна  
DN: CN=Поликарпова Светлана  
Владимировна,  
SN=Поликарпова, G=Светлана  
Владимировна,  
E=reflectshkola@yandex.ru,  
ИНН=641301327807,  
СНИЛС=05771729895, O=""  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА С.РЕФЛЕКТОР  
ЕРШОВСКОГО РАЙОНА  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ"  
ИМ.ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО  
СОЮЗА ДАНУКАЛОВА А.Ф."  
T=директор, L=с. Рефлектор,  
S=Саратовская область, C=RU  
Основание: Я являюсь автором  
этого документа  
Местоположение: место  
подписания  
Дата: 2024.08.30 11:25:05  
Foxit Reader Версия: 9.7.2

## **I ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА**

**ПРЕДМЕТНЫЕ** результаты должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- расширять знания об основных алгоритмах решения задач, различных методах приемах решения задач;
- получать развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей на основе опыта самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации;
- сознательно самоопределиться относительно профиля дальнейшего обучения или профессиональной деятельности; получить представление о роли физики в познании мира, физических и математических методах исследования;
- анализировать физическое явление;
- проговаривать вслух решение;
- анализировать полученный ответ;
- классифицировать предложенную задачу;
- составлять простейших задачи;
- последовательно выполнять и проговаривать этапы решения задачи средней трудности;
- выбирать рациональный способ решения задачи;
- решать комбинированные задачи;
- владеть различными методами решения задач: аналитическим, графическим, экспериментальным и т.д.;
- владеть методами самоконтроля и самооценки.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ:**

- готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру;
- способность ставить цели и строить жизненные планы; способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:**

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование и т. д.) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение самостоятельно приобретать новые знания, организовывать свою учебную деятельность, ставить цели, планировать, осуществлять самоконтроль и оценку результатов своей деятельности, предвидеть возможные результаты своей деятельности;
- умение устанавливать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, выдвигать гипотезы для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разрабатывать теоретические модели процессов или явлений;
- умение воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

выражать свои мысли и приобретать способность выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на свое мнение;  
- развитие монологической и диалогической речи;  
- осваивание приемов действия в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике; использование различных источников для получения физической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

## **II СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА**

### **МАГНИТНОЕ ПОЛЕ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ**

Магнитное поле тока. Магнитная индукция. Магнитный поток. Закон Ампера. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

### **КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ**

Свободные колебания. Превращение энергии. Вынужденные колебания. Переменный электрический ток. Волны.

### **ОПТИКА И КВАНТОВАЯ ФИЗИКА**

Различные свойства электромагнитных волн: скорость, отражение, преломление, интерференция, дифракция, поляризация. Геометрическая оптика: зеркала, оптические схемы. Классификация задач по СТО и примеры их решения.

Фотоэффект. Постулаты Бора. Атомное ядро. Радиоактивность.

### **ТЕРМОДИНАМИКА**

Количество вещества. Масса и размер молекул. Основное уравнение МКТ. Энергия теплового движения молекул. Зависимость давления газа от концентрации молекул и температуры. Скорость молекул газа. Уравнение состояния идеального газа. Изопродессы.

Внутренняя энергия одноатомного газа. Работа и количество теплоты. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. Изменение внутренней энергии в процессе совершения работы. Тепловые двигатели.

### **ЭЛЕКТРОДИНАМИКА**

#### **Электростатика**

Закон Кулона. Напряженность поля. Проводники в электрическом поле. Поле заряженного шара и пластины. Энергия заряженного тела в электрическом поле. Разность потенциалов. Емкость конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.

#### **Постоянный ток**

Сила тока. Сопротивление. Закон Ома. Работа и мощность тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для замкнутой цепи. Законы Кирхгофа.

Электрический ток в металлах и электролитах. Электрический ток в газах, вакууме, полупроводниках.

#### IV ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный компонент
1	Магнитное поле. Электромагнитная индукция	8	<a href="https://phys-ege.sdangia.ru/prob-catalog">https://phys-ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>	Ценности научного познания Патриотическое воспитание Экологическое воспитание
2	Колебания и волны	4	<a href="https://phys-ege.sdangia.ru/prob-catalog">https://phys-ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>	Ценности научного познания
3	Оптика и квантовая физика	3	<a href="https://phys-ege.sdangia.ru/prob-catalog">https://phys-ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>	Патриотическое воспитание Экологическое воспитание
4	Термодинамика	7	<a href="https://phys-ege.sdangia.ru/prob-catalog">https://phys-ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>	Ценности научного познания
5	Электродинамика	11	<a href="https://phys-ege.sdangia.ru/prob-catalog">https://phys-ege.sdangia.ru/prob-catalog</a>	Патриотическое воспитание Экологическое воспитание
6	Обобщение	1		
	Всего	34		

#### IV. Формы дистанционного обучения

При изучении учебного предмета применяются как традиционные, так и дистанционные формы организации обучения. Дистанционные формы обучения реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии с обучающимися. С использованием дистанционных образовательных технологий могут организовываться следующие формы занятий как: онлайн – уроки, лекции, консультации, практические занятия; лабораторные работы, контрольные работы; самостоятельные работы.