
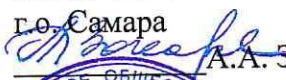


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 74» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО На заседании ШМО Протокол № 1 от «27» августа 2020г.	ПРОВЕРЕНО Зам.директора по УВР  Р.С. Кудряшова «28» августа 2022г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ Школа № 74 г.о. Самара  А.А. Захаркин Приказ № 145-од от 29.08.2022г. ДОКУМЕНТОВ
---	--	--



**Рабочая программа элективного курса
«Методы решения физических задач»**

Предмет: физика

Уровень образования: среднее общее образование (10-11 классы)

Уровень программы: углубленный

Составители: ШМО учителей естественно-научного цикла

Самара,

2022г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Класс	11
Предметная область	Естественные науки
Предмет	Элективный курс «Методы решения физических задач»
Уровень программы	Углубленный
Количество часов в неделю	<u>Углубленный уровень 11 класс</u> – 1 час
Количество часов в год	<u>Углубленный уровень 11 класс</u> – 34 часа
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями	ФГОС СОО
Рабочая программа составлена на основе программы	Программы В.А. Орлова, Ю. А. Саурова «Программы элективных курсов. Физика 9-11 классы», профильное обучение/ сост./О.А. Маловик. Волгоград: Учитель, 2008г.
Учебник	<ol style="list-style-type: none"> 1. А.А. Пинский, О.Ф. Кабардин. Физика 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. (Углубленный уровень). М.: Просвещение, 2019. 2. ЕГЭ 2020. Физика 30 вариантов. Типовые экзаменационные варианты/ М.Ю. Демидов. М.: Просвещение, 2020.

Пояснительная записка.

Рабочая программа элективного курса «Методы решения физических задач» для 11 класса составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО, с учетом авторской программы В.А. Орлова, Ю. А. Саурова «Программы элективных курсов. Физика 9-11 классы», профильное обучение/ сост./О.А. Маловик. Волгоград: Учитель, 2008г.

Предусматривает изучение предмета физики на углубленном уровне.

Курс рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

Ориентирована на УМК:

3. А.А. Пинский, О.Ф. Кабардин. Физика 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. (Углубленный уровень). М.: Просвещение, 2019.
4. ЕГЭ 2020. Физика 30 вариантов. Типовые экзаменационные варианты/ М.Ю. Демидов. М.: Просвещение, 2020.

Планируемые результаты.

Личностные результаты:

- чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм, положительное отношение к труду целеустремленность;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории физико-математического направления;
- умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметные результаты:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания для изучения различных сторон окружающей деятельности;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства, необходимые для их решения;
- умение самостоятельного приобретения новых знаний;

- использование различных источников для получения физической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

Предметные результаты:

- анализировать физическое явление;
- наблюдать и описывать оптические явления и свойства;
- выдвигать гипотезы;
- отбирать необходимые для эксперимента приборы, выполнять измерения;
- представлять результаты в виде графиков и таблиц;
- анализировать полученный ответ;
- составлять простейшие задачи;
- последовательно выполнять и проговаривать решения задач;
- выбирать рациональный путь решения задач;
- владеть методами самоконтроля и самооценки;
- делать выводы;
- обсуждать результаты эксперимента.

Содержание курса.

1. Основы молекулярно-кинетической теории – 4 часа.
2. Основы термодинамики – 4 часа.
3. Свойства паров, жидкостей и газов – 4 часа.
4. Электрическое поле – 5 часов.
5. Законы постоянного тока – 5 часов.
6. Электрический ток в различных средах – 4 часа.
7. Электромагнитные явления – 4 часа.
8. Избранное – 4 часа.

Тематическое планирование.

№	Тема
Основы молекулярно-кинетической теории – 4 часа.	
1	Количество вещества. Постоянная Авогадро. Масса и размеры молекул.
2	Основное уравнение МКТ.
3	Уравнение состояния идеального газа.
4	Изопроцессы.
Основы термодинамики – 4 часа.	
5	Внутренняя энергия одноатомного газа. Работа и количество теплоты.
6	Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс.
7	Изменение внутренней энергии в процессе совершения работы и теплопередачи.
8	Тепловые двигатели.
Свойства паров, жидкостей и газов – 4 часа.	
9	Особенности внутреннего строения жидкостей.
10	Особенности внутреннего строения газов.
11	Особенности внутреннего строения твердых тел.
12	Решение задач.
Электрическое поле – 5 часов.	
13	Закон Кулона.
14	Решение задач.
15	Напряженность поля.
16	Проводники и диэлектрики в электрическом поле.
17	Эквипотенциальные поверхности.
Законы постоянного тока – 5 часов.	
18	Сила тока. Сопротивление.
19	Закон Ома для участка цепи.
20	Работа и мощность электрического тока.
21	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.

22	Решение задач.
Электрический ток в различных средах – 4 часа.	
23	Электрический ток в металлах.
24	Электрический ток в полупроводниках.
25	Электрический ток в электролитах.
26	Электрический ток в вакууме и газах.
Электромагнитные явления – 4 часа.	
27	Магнитное поле.
28	Магнитная индукция.
29	Закон Ампера. Сила Лоренца.
30	Магнитные свойства вещества.
Избранное – 4 часа.	
31	Конденсаторы.
32	Решение задач.
33	Зачет.
34	Резерв.