
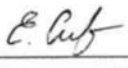



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5

Рассмотрена на заседании МО	Согласована	Утверждена
Руководитель МО	Заместитель директора по УВР МБОУ СОШ № 5	Директор МБОУ СОШ №5
 /Скулкина Т.Г. (подпись) ФИО	 /Сивченко Е.И.. (подпись) ФИО	 (подпись) №5 ФИО
Протокол от «27» июня 2022 г. №10	«28» июня 2022 г.	«04» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективный курс: «Практика решения физических задач»

Класс: 10 класс

Количество часов в неделю: 1 час

Количество часов за учебный год: 35 часов

Составитель: Скулкина Татьяна Геннадьевна

(Фамилия, имя, отчество)

Документ подписан электронной подписью
Павлов Валерий Евгеньевич
Директор
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5
Серийный номер:
735FC0B3033EB4F24A36908FC6309B98
Срок действия с 14.04.2022 до 08.07.2023
Подписано: 04.07.2022 13:03 (UTC)

г. Светлый
2022/2023 учебный год

Раздел I. Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Практика решения физических задач» для 10 класса составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 года №1645, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 года №1578, с учетом авторской программы В.А. Орлова, Ю.А. Саурова (Программы элективных курсов. Физика. 9-11 кл. Профильное обучение / сост. В.А. Коровин. – М.: Дрофа, 2005).

Предусматривает изучение предмета физика на углубленном уровне.

Ориентирована на УМК:

1. Физика. 10 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений и школ с углубл. изучением физики : профил. уровень / [О.Ф. Кабардин, В.А. Орлов, Э.Е. Эвенчик и др.]; под ред. А.А. Пинского, О.Ф. Кабардина. – 12-е изд. – М.: Просвещение, 2010.
2. Орлов В.А., Сауров Ю.А. Практика решения физических задач: 10-11 классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / В.А. Орлов, Ю.А. Сауров. – М: Вентана-Граф, 2010.
3. Кабардин О.Ф., Кабардина С.И., Орлов В.А. ЕГЭ 2020. Физика. Типовые тестовые задания. – М.2020.
4. Задачи по физике и методы их решения. / Балаш В. А. – М.: Просвещение, 1983.
5. Физика-10. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. / Л.А. Кирик М.: Илекса, 2015.
6. Физика. 3800 задач для школьников и поступающих в вузы / Авт.-сост. Н.В. Турчина, Л.И. Рудакова, О.И. Сауров и др. – М.: Дрофа, 2000.
7. ЕГЭ 2021. Физика. Типовые тестовые задания. 25 вариантов заданий / М.Ю. Демидова, В.А. Грибов, Е.В. Лукашева, Н.И. Чистякова. – М. : Издательство «Экзамен», 2021.

Раздел II. Планируемые результаты

Личностными результатами обучения:

- 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.

Метапредметными результатами являются:

- 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, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике;
- умение самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации;
- использование различных источников для получения физической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

Предметные результаты:

- расширение знаний об основных алгоритмах решения задач, различных методах приемах решения задач;
ученик научится
- 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;
- решать нестандартные задачи, используя стандартные алгоритмы и набор приемов, используемых в математике;
- владеть различными методами решения задач: аналитическим, графическим, экспериментальным и т.д.;
- владеть методами самоконтроля и самооценки.

Раздел III. Содержание учебного предмета

Основное содержание (по темам или разделам)	Характеристика основных видов учебной деятельности
Раздел 1. Физическая задача	
<p>Что такое физическая задача. Состав физической задачи. Физическая теория и решение задач. Значение задач в обучении и жизни.</p> <p>Классификация физических задач по требованию, содержанию, способу задания и решения. Примеры задач всех видов.</p> <p>Составление физических задач. Основные требования к составлению задач. Способы и техника составления задач. Примеры задач всех видов. Структура КИМ ЕГЭ по физике.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - классифицировать физические задачи по требованию, содержанию, способу задания и решения; - выделять основные приемы составления физических задач.
Раздел 2. Механика	
<p>Кинематика материальной точки: решение комбинированных задач. Динамика материальной точки.</p> <p>Динамика системы материальных точек. Законы сохранения.</p> <p>Задачи на равновесие твердого тела. Нестандартные задачи по механике.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать текст и физическое явление; - классифицировать я предложенную задачу; - формулировать идею/идеи решения задачи; - выбирать способ решения задачи; - последовательно выполнять и проговаривать задачи этапы решения; анализировать решение задачи, полученный результат.
Раздел 3. Молекулярная физика	
<p>Описание движения термодинамической системы. Задачи на свойства газов, жидкостей, твердых тел.</p> <p>Энергетическое описание термодинамических процессов. Задачи на определение работы газа. Задачи на первый закон термодинамики.</p> <p>Задачи на составление уравнения теплового баланса.</p> <p>Статистическое описание газа и жидкости. Задачи на свойства газов и жидкостей. Нестандартные задачи по молекулярной физике.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать текст и физическое явление; - классифицировать я предложенную задачу; - формулировать идею/идеи решения задачи; - выбирать способ решения задачи; - последовательно выполнять и проговаривать задачи этапы решения; анализировать решение задачи, полученный результат.
Раздел 4. Электродинамика	
<p>Общая характеристика решения задач по электростатике. Расчет электростатических полей и их действия на заряды.</p> <p>Постоянный электрический ток. Методы расчета сопротивлений электрических цепей. Задачи на использование законов постоянного тока.</p> <p>Правила Кирхгофа при решении задач. Энергетическое описание явлений в цепях постоянного тока.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать текст и физическое явление; - классифицировать я предложенную задачу; - формулировать идею/идеи решения задачи; - выбирать способ решения задачи; - последовательно выполнять и проговаривать задачи этапы решения; анализировать решение задачи,

Магнитное поле. Описание свойств и действия магнитного поля тока. Явление электромагнитной индукции. Нестандартные задачи по электродинамике.	полученный результат.
---	-----------------------

Раздел IV. Основные формы организации учебных занятий

Основные формы занятий: практикумы по решению задач, экспериментальные практикумы, самостоятельная работа учащихся, консультации, зачет.

Методы обучения, применяемые в рамках элективного курса: исследовательская работа самих учащихся, составление обобщающих таблиц, подготовка и защита учащимися алгоритмов решения задач. В зависимости от индивидуального плана учащимся предлагается подготовленный учителем перечень задач различного уровня сложности. Предполагается также выполнение домашних заданий по решению задач в виде заданий ЕГЭ.

Раздел V. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов (или тем)	Общее количество часов на изучение раздела (тем)	Из них (перечислить виды практической части программы)		
			Лабораторных работ	Практических работ	Контроль знаний (вид)
1	Физическая задача	2			
2	Механика	12			Тест №1. «Механика»
3	Молекулярная физика	9			Тест №2. «Молекулярная физика»
4	Электродинамика	12			Тест №3. «Электродинамика-1» Тест №4 «Электродинамика-2».
	Итого	35			4