

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Республики Крым  
«Феодосийская санаторная школа-интернат»

РАССМОТРЕНО

на заседании методического  
объединения учителей  
естественно-математического  
цикла

Протокол №1 от 26.08.2024г.

Руководитель МО \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО

И.о. зам директора по УР

\_\_\_\_\_ Е.Н. Смокотина  
«27»августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

\_\_\_\_\_ И.В. Калинина  
приказ №309  
от «27» августа 2024г.  
протокол педсовета №12 от  
27.08.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

курса

**«Решение практико-ориентированных задач по математике»**

**для обучающихся 11 класса (1 час в неделю, всего 34 часа)**

**2024-2025 учебный год**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат: 00db116d8cb7485aa11c653f1043b7ecfd  
Владелец: Калинина Ирина Васильевна  
Дата подписи: 05.11.24 13:34  
Действителен: с 2024-07-04 до 2025-09-27

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА «РЕШЕНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ»**

Программа курса внеурочной деятельности «Решение практико-ориентированных задач по математике» для обучающихся 11 класса составлена на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
- Приказа Министерства просвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р.
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленные письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672
- Основной образовательной программы ГБОУ РК «Феодосийская санаторная школа-интернат»
- Учебного плана ГБОУ РК «Феодосийская санаторная школа-интернат» на 2024-2025 учебный год
- Календарного учебного графика.

#### **Актуальность:**

Данный курс по математике ориентирован на практические задачи и представляет собой важный шаг в развитии образовательной системы. Он поможет ученикам не только освоить математические навыки, но и научиться применять их на практике, что является особенно важным в современном мире.

Математика является неотъемлемой частью нашей жизни, и ее знание и умение применять необходимо для решения многих задач в различных сферах деятельности. Например, в экономике, финансах, технике, науке и многих других областях.

Кроме того, данный курс поможет ученикам развить своё логическое и творческое мышление, что также является важным навыком в современном мире.

Практико-ориентированные задачи должны присутствовать на протяжении всего образовательного процесса в школе. Они должны быть творческими и не однотипными, чтобы учащиеся могли самостоятельно искать оптимальные способы их решения. При этом важно, чтобы задачи были представлены последовательно, от простых к сложным, чтобы учащиеся могли осознанно и наглядно усваивать материал.

Также стоит отметить, что данная программа поможет ученикам подготовиться к экзамену по математике в форме ЕГЭ. Ведь задания на экзамене ориентированы на практические задачи, и умение решать такие задачи будет являться важным преимуществом при сдаче экзамена.

Наконец, что данная программа является частью общего тренда в образовании, когда всё больше и больше внимания уделяется практическим навыкам. Ведь сегодня работодатели ценят не только теоретические знания, но и практические навыки, которые можно применить на работе. Поэтому данный курс поможет ученикам подготовиться к будущей профессиональной деятельности и стать более востребованными на рынке труда.

#### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА:

- повышение качества математического образования учащихся,
- применения предметных знаний к решению задач повседневной практики и в дальнейшей профессиональной деятельности.
- расширение и углубление школьного курса математики;
- актуализация, систематизация и обобщение знаний учащихся по математике;
- формирование у учащихся понимания роли математических знаний как инструмента, позволяющего выбрать лучший вариант действий из многих возможных;
- развитие интереса учащихся к изучению математики;
- знакомство учащихся с методами решения различных по формулировке нестандартных задач практической направленности;
- обеспечение индивидуального и систематического сопровождения учащихся при подготовке к ГИА по математике

## МЕСТОУЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа рассчитана на 1 час в неделю, 34 часов за год. При реализации программы курса внеурочной деятельности учитываются основные направления рабочей программы воспитания ГБОУ РК «Феодосийская санаторная школа-интернат»:

- Гражданско-патриотическое воспитание
- Духовно-нравственное – Социально-правовое
- Семейное воспитание
- Экологическое воспитание
- Трудовое воспитание
- Безопасность жизнедеятельности
- Антикоррупционное воспитание

Выделенные направления являются ведущими в течение всего курса

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### **Личностные результаты обучения:**

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 2) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 4) навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 5) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- 6) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- 7) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, а также отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

### **Метапредметные результаты обучения:**

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением техники безопасности, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты освоения программы** ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки. Они должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения; понимание математики как инструмента для анализа реальных событий и явлений. Учащиеся должны осознавать, что математика – это не только набор абстрактных правил,

но и метод познания окружающего мира. Она дает способ описывать и исследовать разнообразные процессы и явления.

**Ученик будет обладать способностью:**

- Разбираться в тексте задачи: определять суть задачи, выделять важные детали, определять искомые величины;
- Находить и извлекать нужную информацию из текста задачи, рисунков или таблиц для решения поставленных вопросов;
- Создавать модель ситуации, описанной в задаче;
- Использовать соответствующие символы и обозначения для моделирования ситуации;
- Составлять последовательность шагов (алгоритм) для решения задачи;
- Объяснять и обосновывать свои действия;
- Воспроизводить способ решения задачи;
- Сравнить полученные результаты с условием задачи;
- Выбирать наиболее эффективные методы решения;
- Оценивать правильность предложенного решения задачи;
- Активно участвовать в учебном диалоге, анализировать процесс поиска решения и его результаты;
- Создавать простые задачи;
- Ориентироваться по направлениям "влево", "вправо", "вверх" и "вниз";
- Идентифицировать точку начала движения, числа и стрелки, указывающие направление движения;
- Выполнять рисование линий по заданному маршруту (по алгоритму);
- Выделять фигуры заданной формы на сложных чертежах

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**11 КЛАСС**

<b>№ п/ п</b>	<b>Наименование разделов и тем программы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</b>
1	Простейшие текстовые задачи. Вычисления. Округление с недостатком. Округление с избытком. Проценты и округление.	5	
2	Определение величины по графику. Определение величины по диаграмме. Вычисление величин по графику или диаграмме.	3	
3	Многоугольники: вычисление длин и углов. Многоугольники: вычисление площадей. Круг и его элементы. Координатная плоскость.	4	
4	Классическое определение вероятности. Теоремы о вероятностях событий.	2	
5	Линейные, квадратные, кубические уравнения. Рациональные уравнения. Иррациональные уравнения. Показательные уравнения. Логарифмические уравнения. Простейшие показательные и логарифмические неравенства. Решение уравнений и неравенств графическим методом.	6	
6	Решение прямоугольного треугольника. Решение равнобедренного треугольника. Треугольники общего вида. Параллелограммы. Трапеция. Центральные и вписанные углы. Касательная, хорда, секущая. Вписанные окружности. Описанные окружности	5	
7	. Куб. Прямоугольный параллелепипед. Элементы составных многогранников. Площадь поверхности составного многогранника. Объем составного многогранника	2	
8	Повторение. Решение вариантов ЕГЭ	7	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34</b>	

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Учебники Алгебра и начала математического анализа 10 и 11 классы (авторы С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников и др.)

Дидактические материалы по алгебре (авторы М.К. Потапов, А.В. Шевкин)

Тематические тесты по алгебре (автор Ю.В. Шепелева)

**Учебник. Геометрия 10-11 классы (автор Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцева и др.)**

Рабочая тетрадь . 10 класс (авторы Ю.А. Глазков, И.И. Юдина, В.Ф. Бутузов)

Рабочая тетрадь . 11 класс (авторы Ю.А. Глазков, И.И. Юдина, В.Ф. Бутузов)

Дидактические материалы 10, 11 классы (автор Б.Г. Зив)

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Учебники Алгебра и начала математического анализа 10 и 11 классы (авторы С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников и др.)

Дидактические материалы по алгебре (авторы М.К. Потапов, А.В. Шевкин)

Тематические тесты по алгебре (автор Ю.В. Шепелева)

Книга для учителя. Алгебра и начала математического анализа 11 класс (авторы М.К. Потапов, А.В. Шевкин)

Книга для учителя. Алгебра и начала математического анализа 10 класс (авторы М.Я. Пратусевич, К.М. Столбов, В.Н. Соломин)

**Учебник. Геометрия 10-11 классы (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцева и др.)**

Рабочая тетрадь . 10 класс (авторы Ю.А. Глазков, И.И. Юдина, В.Ф. Бутузов)

Рабочая тетрадь . 11 класс (авторы Ю.А. Глазков, И.И. Юдина, В.Ф. Бутузов)

Дидактические материалы 10, 11 классы (автор Б.Г. Зив)

Поурочные разработки 10-11 классы (авторы С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов)

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>

Математические олимпиады и олимпиадные задачи, – [электронный ресурс], – режим доступа: <http://www.zaba.ru>.

Методика преподавания математики – [электронный ресурс], – режим доступа: <http://methmath.chat.ru>.

Реестр примерных общеобразовательных программ [электронный ресурс], – режим доступа: <http://www.fgosreestr.ru>.

Путеводитель «В мире науки» для школьников [электронный ресурс], – режим доступа:

h1 Информационно-поисковая система самообразования- Режим доступа <http://uztest.ru>

Информационно-поисковая система Задачи – Режим доступа – <http://zadachi.mccme.ru>

Математика для поступающих в вузы. – Режим доступа <http://www/matematika.agava.ru>

. "Сеть творческих учителей" [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru).

Интерактивное обучение на уроках математики [Электронный ресурс]. <http://pedsovet.org/component/option>.

Электронная хрестоматия по методике преподавания математики [электронный ресурс], – режим доступа: <http://fmi.asf.ru>.

Интернет –ресурс [www.prosv.ru](http://www.prosv.ru)







