

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу внеурочной деятельности «О чем молчит учебник?» для 5-6 классов

**Сайфудиновой Натальи Викторовны,**

учителя первой квалификационной категории муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 24 им. Д.А. Старикова с. Агой МО Туапсинского района Краснодарского края

Предлагаемая для рецензии рабочая программа «О чем молчит учебник?» в рамках внеурочной деятельности отвечает поставленным целям и актуальна на современном этапе обучения в школе, и направлена на реализацию требований ФГОС ООО. Программа рассчитана на 68 часов (34 часа в 5 классе и 34 часа в 6 классе).

Актуальность выбора определена следующими факторами: у многих обучающихся слабо развито логическое мышление, концентрация внимания, быстрота реакции. Этот курс поможет обучающимся сформировать умение логически рассуждать, применять законы логики, выходить из создавшейся ситуации, заложенной в той или иной задаче, самым удобным и рациональным способом. Также включенные в программу вопросы дадут возможность им подготовиться к олимпиадам и различным математическим конкурсам.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

Структура курса составлена правильно и соответствует требованиям, предъявляемым к документам такого рода. В программе представлены пояснительная записка с указанием актуальности, цели и задач, тематический план, содержание обучения с указанием количества часов, методическое обеспечение, предполагаемые результаты, литература. Материал изложен грамотно, логично, аргументировано.

Программа внеурочной деятельности «О чем молчит учебник?» может быть рекомендована для обучающихся, использована в образовательном процессе, как средство повышения математической компетенции детей среднего школьного возраста.

Рецензент

Зам. директора по учебно-производственной работе  
ГБПОУ Краснодарского края

«Туапсинский социально-педагогический колледж»



Е.В. Бачурина

Дата «29» 08 2021

Подписи Бачуриной Е.В.  
Стелюхиной по кадрам

Удостоверено  
Е.А. Дробышева  
29.08.2021

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 24  
имени Героя Советского Союза Дмитрия Александровича Старикова  
с. Агой муниципального образования Туапсинский район

УТВЕРЖДЕНО  
решение подсовета протокол № 1  
от 30 августа 2021 года  
Председатель подсовета  
А.В.Кохия



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности по математике

«О чем молчит учебник?»

для 5-6 классов

(срок реализации – 2 года)

Автор программы: учитель математики  
Сайфудинова Наталья Викторовна

с. Агой, 2021



## Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности по математике «О чем молчит учебник?» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Данный курс предназначен для обучающихся 5-6 классов общеобразовательных учреждений, основан на знаниях и умениях, полученных обучающимися при изучении математики в начальной школе.

Данная программа внеурочной деятельности школьников составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
- Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5-6.
- «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы»,
- «Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя.,2021.
- Гусев А.А. «Математический кружок» 5, 6 класс
- Делман И. Я. За страницами учебника математики: книга для чтения учащимися 5—6 классов;
- Глейзер Г.И. История математики в школе: книга для чтения учащихся 5-6 классов.

Программа посвящена рассмотрению ряда вопросов и решению логических задач, с которыми школьники не встречаются на уроках. Для жизни в современном обществе важным является формирование математического мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках.

Данный курс создает условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребенка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта.

**Актуальность выбора курса «О чем молчит учебник?»** определена следующими факторами: у многих обучающихся слабо развито логическое мышление, концентрация внимания, быстрота реакции. Этот курс поможет обучающимся сформировать умение логически рассуждать, применять законы логики, выходить из создавшейся ситуации, заложенной в той или иной задаче, самым удобным и рациональным способом. Также включенные в программу вопросы дадут возможность им подготовиться к олимпиадам и различным математическим конкурсам.

Отличительными особенностями рабочей программы по данному курсу являются:

- определение видов организации деятельности учащихся, направленные на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса;
- в основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты;
- достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки.

Задания для курса подобраны в соответствии с определенными критериями и содержанием, практическим значением, интересные для ученика; способствующие развитию логического мышления, активизирующие творческие способности обучающихся.

Данный курс создаёт условия для развития интереса учащихся к математике, демонстрирует увлекательность изучения математики, способствует формированию представлений о методах и способах решения логических задач; учить детей переносить знания и умения в новую, нестандартную ситуацию.

### Цели и задачи курса:

- Развитие математического и логического мышления;
- Развитие общей культуры мышления (умение высказывать суждения, делать умозаключения, выделять существенные признаки, анализировать, обобщать, выдвигать гипотезы, учиться задавать вопросы);
- Формирование гибкости, самостоятельности, рациональности, критичности мышления;
- Развитие способности применения знаний в нестандартных заданиях.

### Планируемые результаты

В результате изучения курса «О чем молчит учебник?» обучающиеся получают возможность формирования



#### **личностных результатов:**

- развивать самостоятельность и личную ответственность в информационной деятельности;
- формировать личностный смысл учения;
- формировать целостный взгляд на окружающий мир.

#### **метапредметных результатов:**

##### **Регулятивные УДД:**

- осваивать способы решения проблем поискового характера;
- определять наиболее эффективные способы решения поставленной задачи;
- осваивать формы познавательной и личностной рефлексии;
- познавательные УУД;
- осознанно строить речевое высказывание;
- овладевать логическими действиями: обобщение, классификация, построение рассуждения;
- учиться использовать различные способы анализа, передачи и интерпретации информации в соответствии с задачами.

##### **Коммуникативные УДД:**

- учиться давать оценку и самооценку своей деятельности и других;
- формировать мотивацию к работе на результат;
- учиться конструктивно разрешать конфликт посредством сотрудничества или компромисса.

##### **Предметными результатами** изучения курса являются формирование следующих умений:

- определять виды отношений между понятиями;
- решать комбинаторные задачи с помощью таблиц и графов;
- устанавливать ситуативную связь между понятиями;
- рассуждать и делать выводы в рассуждениях;
- решать логические задачи с помощью связок «и», «или», «если ..., то».
- применять некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач;
- распознавать плоские геометрические фигуры, уметь применять их свойства при решении различных задач;

### **Место курса в учебном плане**

Курс «О чем молчит учебник?» представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для подростков 5 — 6 классов. Курс включает 68 занятий, 34 занятия за учебный год.

### **Используемые педагогические технологии**

- Технология проблемного обучения.
- Технология дифференцированного обучения:
- Информационно-коммуникационные технологии:
- Технология здоровьесбережения;
- Системно-деятельностный подход.

**Система оценивания и контроля:** Оценивание достижений обучающихся во внеурочной деятельности носит безотметочный характер. Можно выделить следующие формы контроля:

- сообщения и доклады (мини);
- защита проектов;
- результаты математических олимпиад, викторин, конкурсов
- творческий отчет (в любой форме по выбору учащихся);
- участие в решении различных упражнений в устной и письменной форме.

### **Основное содержание программы**

**1. Удивительный мир чисел.** Из истории чисел. Числовые ребусы. Мир больших чисел. Старинные русские меры. Магические квадраты. Некоторые приёмы быстрого счёта. Кодирование и декодирование. Признаки делимости. Математические фокусы.

**2. Логические задачи.** Числовые головоломки. Задачи со спичками. Задачи на переливание. Задачи на взвешивание. Задачи – шутки, задачи – загадки. Много и мало. Лабиринт. Старинные задачи.



Логические задачи. Круги Эйлера. Математические софизмы и парадоксы. Отрицание, конъюнкция, дизъюнкция. Решение задач с помощью отрицания высказываний.

**3. Наглядная геометрия.** Геометрические головоломки. Задачи на разрезание и складывание фигур. Геометрия на клетчатой бумаге. Оригами. Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок. Фигуры, вычерчиваемые одним росчерком. Симметрия. Использование симметрии при изображении бордюров и орнаментов. Система координат на ночном небе. Математическое моделирование.

**4. Комбинаторика и статистика.** Решение комбинаторных задач способом перебора возможных вариантов. Случайные события. Верность утверждения.

**5. Математика в реальной жизни.** Проект «Комната моей мечты». Расчёт сметы на ремонт; на питание; отпуск; коммунальных услуг; кредитов. Кулинарные рецепты, задачи на смеси.

**6. Подготовка и защита исследовательских работ и проектов.**

Название раздела	5 кл (ч)	6 кл (ч)	Всего (ч)
Удивительный мир чисел	11	4	15
Логические задачи	8	11	19
Наглядная геометрия	6	9	15
Комбинаторика и статистика	2	3	5
Математика в реальной жизни	3	3	6
Подготовка и защита исследовательских работ и проектов	4	4	8
Всего	34	34	68

### Тематическое планирование. 5 класс

№	Тема	Вид деятельности	Результаты
<b>1. Удивительный мир чисел (11ч)</b>			
1	Из истории чисел.	Эвристическая беседа	Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге, уметь применять вычислительные навыки при решении практических задач, других расчетах. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Строить монологическую речь в устной и форме, участвовать в диалоге. Адекватно воспринимать предложения и оценку учителя. Задавать уточняющие вопросы педагогу и собеседнику. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи. понимать и применять смысл различных игр, фокусов с числами
2	История календаря.	Поиск информации, мини доклады	
3	Составление выражений	Индивидуальная и групповая работа, практикум	
4	Числовые ребусы.	Индивидуальная и групповая работа, практикум	
5	Мир больших чисел.	Поиск информации, мини доклады	
6	Старинные русские меры.	Поиск информации, мини доклады	
7	Магические квадраты.	Работа в парах	
8	Некоторые приёмы быстрого счёта.	практикум	
9	Некоторые приёмы быстрого счёта.	практикум	
10	Решение и составление кроссвордов.	Индивидуальная и групповая работа,	
11	Математические фокусы.	практикум	
<b>2. Логические задачи (8ч)</b>			
12	Числовые головоломки.	практикум	Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Подчинять свое поведение нормам и правилам
13	Задачи со спичками.	Работа в парах	
14	Задачи на переливание.	Работа в группах	
15	Задачи на взвешивание	Работа в группах	



			работы в группе. Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении; Развить критичность мышления.
16	Задачи – шутки, задачи – загадки.	викторина	Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении; Развить критичность мышления.
17	Много и мало.	практикум	
18	Лабиринт.	Работа в группах	
19	Решение конкурсных задач.	Индивидуальная и групповая работа,	
<b>3.Наглядная геометрия (6ч)</b>			
20	Конкурс художников.	практикум	Распознавать плоские фигуры, изображать их от руки, моделировать,используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать их свойства используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование.Рассматривать простейшие комбинации тел. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.
21	Геометрические головоломки	Работа в группах	
22	Геометрия на клетчатой бумаге.	Работа в группах	
23	Задачи на разрезание и складывание фигур.	практикум	
24	Фигуры домино, тримино, тетрамино, пентамино.	Работа в парах	
25	Математическое моделирование.	практикум	
<b>4.Комбинаторика и статистика (2ч)</b>			
26	Решение комбинаторных задач способом перебора возможных вариантов.	Практикум, коллективная работа	Решать комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов (комбинаций чисел, слов, предметов и др.). Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов
27	Верность утверждения.	коллективная работа	
<b>5.Математика в реальной жизни (3ч)</b>			
28	Расчёт сметы на ремонт «комнаты моей мечты»	групповая работа Составление плана проекта	Решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор; уметь применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах; выполнять сбор информации в несложных случаях; выполнять вычисления с реальными данными. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.
29	Расчёт расходов в семье на питание	Работа в парах	
30	Проект «Планирование отпуска»	Составление плана проекта, групповая работа	
<b>6. Подготовка и защита исследовательских работ и проектов (4ч)</b>			
31-34	Подготовка и защита исследовательских работ и проектов	Групповая и индивидуальная работа	Проявить свои творческие , интеллектуальные способности

### Тематическое планирование. 6 класс.

№	Тема	Вид деятельности	Результат
<b>1.Удивительный мир чисел (4ч)</b>			
1	Составление выражений.	Индивидуальная	Строить монологическую речь в устной



		и групповая работа, практикум	форме, участвовать в диалоге. Уметь самостоятельно решать нестандартные задачи; Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении; Развить критичность мышления. Развить поисковую деятельность учащихся,
2	Кодирование и декодирование.	Беседа, практикум	Применять способы шифрования текстов, приспособления для шифрования, шифрование местонахождения, знаки в шифровании, Решать задачи на тайнопись и самосовмещение квадрата
3	Признаки делимости.	Поиск информации, групповая работа	Уметь применять вычислительные навыки при решении практических задач, других расчетах. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.
4	Математические фокусы.	Поиск информации, практикум	Строить монологическую речь в устной и форме, участвовать в диалоге Адекватно воспринимать предложения и оценку учителя. Задавать уточняющие вопросы педагогу и собеседнику. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи. Понимать и применять смысл различных игр, фокусов с числами
<b>2. Логические задачи (11ч)</b>			
5	Старинные задачи.	Индивидуальная и групповая работа, практикум	Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении; Развить критичность мышления.
6	Лингвистические задачи.		
7	Логические задачи.		
8	Принцип Дирехле	Беседа, практика, групповая работа	уметь применять графы и принцип Дирихле при решении задач; -научиться правильно употреблять термины «множество», «подмножество»; - научиться составлять различные подмножества данного множества»; - уметь решать задачи, используя круги Эйлера - анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков, графов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
9	Графы		
10	Множества и подмножества.		
11	Круги Эйлера.		
12	Отрицание, конъюнкция, дизъюнкция.	Беседа, практика, групповая работа	анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие,
13	Решение задач с помощью	Индивидуальная	моделировать условие с помощью реальных



	отрицания высказываний.	работа, работа в парах	предметов, схем, рисунков, графов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
14	Решение конкурсных задач.		
15	Математические софизмы и парадоксы.	Поиск информации, мини доклады	
<b>3.Наглядная геометрия (9ч)</b>			
16	Оригами.	Практика, работа в группах, работа в парах	Уметь анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ; решать задачи из реальной практики, извлекать необходимую информацию из текста, осуществлять самоконтроль; моделировать геометрические объекты, используя бумагу.
17	Оригами.		
18	Лист Мёбиуса.		
19	Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок.		Развивать комбинаторные навыки, представления о симметрии. Применять различные способы построения линии разреза фигур, правила, позволяющие при построении этой линии не терять решения. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.
20	Фигуры, вычерчиваемые одним росчерком.	Индивидуальная работа, работа в парах	Конструировать алгоритм воспроизведения рисунков, построенных из треугольников, прямоугольников, строить по алгоритму, осуществлять самоконтроль, проверяя соответствие полученного изображения заданному рисунку.
21	Весёлая симметрия.	Практикум, работа в группах, в парах, мини доклады	Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии. Вырезать их из бумаги, изображать от руки и с помощью инструментов. Проводить ось симметрии фигуры. Конструировать орнаменты и паркет, используя свойство симметрии
22	Использование симметрии при изображении бордюров и орнаментов.		
23	Математическое моделирование.		Распознавать кубцилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать,используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать свойства круглых тел, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование.Рассматривать простейшие комбинации тел: куб и шар, цилиндр и шар, куб и цилиндр, пирамида из шаров. Распознавать развёртки конуса, цилиндра, моделировать конус и цилиндр из развёрток. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.
24	Система координат на ночном небе.		Проявить свои творческие способности. Отработать практические навыки работы с системой координат. Расширить свой



			кругозор.
<b>4. Комбинаторика и статистика (3ч)</b>			
25	Решение комбинаторных задач способом перебора возможных вариантов.	Практикум, коллективная и индивидуальная работа	Решать комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов (комбинаций чисел, слов, предметов и др.). Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов
26	Случайные события.		
27	Верность утверждения.		
<b>5. Математика в реальной жизни (3ч)</b>			
28	Расчёт коммунальных услуг.	Проект, групповая работа	Решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор; уметь применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах; выполнять сбор информации в несложных случаях; выполнять вычисления с реальными данными. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.
29	Кредит: хорошо или плохо.	Работа в группах	
30	Кулинарные рецепты, задачи на смеси.	Поиск информации, работа в группах	
<b>6. Подготовка и защита исследовательских работ и проектов (4ч)</b>			
31-34	Подготовка и защита исследовательских работ и проектов	Групповая и индивидуальная работа	Проявить свои творческие, интеллектуальные способности



## РЕЦЕНЗИЯ

на программу внеурочной деятельности для 9 классов

«Математика (подготовка к ОГЭ)»

**Сайфудиновой Натальи Викторовны,**

учителя первой квалификационной категории муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 24 им. ДА. Старикова с. Агой МО Туапсинского района Краснодарского края

Программа внеурочной деятельности по математике для 9 класса разработана учителем на основе спецификации, разработанной в соответствии с рабочей программой по математике. Программа рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю.

Структура программы ориентирована, прежде всего, на приобретение определенного опыта решения задач различных типов. Позволяет ученику получить дополнительную подготовку для сдачи экзамена по математике за курс основной школы.

Основной особенностью этой программы является отработка заданий по всем разделам курса математики основной школы: арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии. Курс предусматривает повторное рассмотрение теоретического материала по математике, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, намечает и использует целый ряд межпредметных связей, и направлен, в первую очередь, на устранение «пробелов» в базовой составляющей математики, систематизацию знаний по основным разделам школьной программы.

Программа внеурочной деятельности содержит пояснительную записку, в которой указаны цели и задачи курса математики, основные методические особенности, обоснование и содержание программы, ожидаемые результаты. В содержание представлены основные разделы и темы с указанием количества часов. В программе указано учебно-методическое обеспечение курса, используемая литература и интернет источники.

Основные требования к оформлению выполнены. К программе прилагается тематическое планирование.

Данная программа может быть рекомендована для использования в образовательном процессе, при подготовке учащихся к сдаче экзамена в форме ОГЭ.

Рецензент

Зам. директора по учебно-производственной работе

ГБПОУ Краснодарского края

«Туапсинский социально-педагогический колледж»

Дата «27» 08 2023

*Людмила Бачурина Е. В.*  
*Специальном по кадрам*



*Е.В. Бачурина*

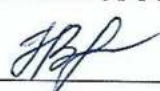
*Удостоверено*  
*Е.Т. Дробничева*  
*27.08.2023*



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 24  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ДМИТРИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА  
СТАРИКОВА с.АГОЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ТУАПСИНСКИЙ РАЙОН**

РАССМОТРЕНО

заседанием ШМО  
учителей математики,  
физики и информатики  
Протокол №1 от 30.08.2023

  
подпись руководителя МО  
Н.В.Сайфудинова

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР

  
Е.А.Фадеева 30.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

решением  
педагогического совета  
протокол №1 от  
30.08.2023 года.

Председатель педсовета

  
А.В.Кохия



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«МАТЕМАТИКА (ПОДГОТОВКА К ОГЭ)»**

для обучающихся 9 классов

Составитель  
Учитель математики  
Н.В.Сайфудинова

с. Агой 2023



## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе методического пособия «ОГЭ 2023-24. Математика. Готовимся к итоговой аттестации.», Семенов А.В., Яценко И.В. и др. -М., 2023. Пособие содержит типовые задания по всем содержательным линиям экзаменационной работы, а также 30 тренировочных вариантов в формате ОГЭ 2023 года. Государственная итоговая аттестация 9 класса в форме основного государственного экзамена (ОГЭ) продолжает совершенствоваться. Пособие позволит не только подготовиться к решению заданий ОГЭ, но и закрепить знания школьного курса математики в процессе обучения.

Изучение математики в 9 классе направлено на реализацию целей и задач, сформулированных в Государственном стандарте общего образования по математике:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, продолжении образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, ясность и точность мысли, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Требования к уровню подготовки установлены Государственным стандартом основного общего образования в соответствии с обязательным минимумом содержания.

### Основные цели курса

- диагностика проблемных зон;
- эффективное выстраивание систематического повторения;
- помочь приобрести опыт решения разнообразного класса задач курса, в том числе, требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей в формате работ ОГЭ.
- успешно пройти ГИА по математике.

### Задачи курса

- повторить и закрепить знания, умения и навыки, полученные в 5-8 и 9 классах;
- развить способность самоконтроля: времени, поиска ошибок в планируемых проблемных заданиях;
- сформировать спокойное, уравновешенное отношение к экзамену;

- вести планомерную подготовку к экзамену;
- закрепить математические знания, которые пригодятся в обычной жизни и при продолжении образования.

### **Место курса в учебном плане**

Программой отводится - 68 часа (2 час – в неделю )

### **Планируемые результаты**

**Ученик научится:** выполнять задания в формате обязательного государственного экзамена, осуществлять диагностику проблемных зон и коррекцию допущенных ошибок, повышать общематематическую компетентность сначала в классе, в группе, затем самостоятельно;

**получит возможность:** успешно подготовиться к экзамену, самостоятельно выстраивать тактику подготовки к экзаменам с использованием материалов разных ресурсов.

### **Формы организации деятельности обучающихся:**

1. Групповые;
2. Индивидуально - групповые;
3. Компьютерные практикумы (дома)

#### **Система работы по подготовке к ОГЭ по математике в 9 классе.**

1. Включать в изучение текущего учебного материала задания, соответствующие экзаменационным заданиям.
2. В содержание текущего контроля включать экзаменационные задачи.
3. Изменить систему контроля над уровнем знаний учащихся по математике.
4. Итоговое повторение построить исключительно на отработке умений и навыков, требующихся для получения положительной отметки на экзамене.
5. Подготовка ко второй части работы осуществляется как на уроках, так и во внеурочное время. Используется сборники для подготовки к экзаменам, рекомендованные ФИПИ, РАО и др.
6. Важным условием успешной подготовки к экзаменам является тщательность в отслеживании результатов учеников по всем темам и в своевременной коррекции уровня усвоения учебного материала.
7. Подобрать задания исходя из конкретных возможностей учащихся данного класса, разного уровня сложности.



**Календарно- тематический план.**

№	Темы консультаций.	Кол-во часов.	По плану	Фактич	Примечание
1	Знакомство с демонстрационным вариантом ОГЭ 2023-2024	2			
2	Практико-ориентированные задачи	2			
3	Практико-ориентированные задачи	2			
4	Практико-ориентированные задачи	2			
5	Практико-ориентированные задачи	2			
6	Числа и вычисления	2			
7	Числовые неравенства, координатная прямая	2			
8	Числа, корни, вычисления и алгебраические выражения	2			
9	Графики функций	2			
10	Функции и их свойства.	2			
11	Функции и их свойства.	2			
12	Расчеты по формулам	2			
13	Алгебраические уравнения, неравенства и их системы	2			
14	Алгебраические уравнения, неравенства и их системы	2			
15	Текстовые задачи	2			
16	Текстовые задачи	2			
17	Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы	2			
18	Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы	2			
19	Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы	2			
20	Арифметические и геометрические прогрессии	2			
21	Статистика, вероятности	2			
22	Окружность, круг и их элементы	2			
23	Окружность, круг и их элементы	2			
24	Площади фигур	2			
25	Площади фигур	2			
26	Фигуры на квадратной решётке	2			
27	Анализ геометрических	2			

	высказываний				
28	Геометрические задачи повышенной сложности	2			
29	Геометрические задачи повышенной сложности	2			
30	Геометрические задачи повышенной сложности	2			
31	Тренировочные варианты ОГЭ 2024 г.	2			
32	Тренировочные варианты ОГЭ 2024 г.	2			
33	Тренировочные варианты ОГЭ 2024 г.	2			
34	Тренировочные варианты ОГЭ 2024 г.	2			

#### Материально-техническое обеспечение, интернет-ресурсы

1. Компьютер, ноутбуки, интерактивная доска.
2. Тренинг Яндекс - ОГЭ <http://ege.yandex.ru/mathematics-gia/>, модули специализированных уроков по алгебре
3. ОГЭ 2024. Математика. Типовые варианты заданий. 50 вариантов. Под.ред. Яценко И.В. (2023, 280с.)
4. ОГЭ 2023. Математика. Готовимся к итоговой аттестации. Под ред. Яценко И.В. (2023, 296с.)
5. Образовательный портал: [oge.sdangia.ru](http://oge.sdangia.ru)
6. Генератор вариантов ОГЭ-2024 <http://alexlarin.net/>





## СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПУБЛИКАЦИИ МЕТОДИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА/СТАТЬИ НА СТРАНИЦАХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СМИ

Настоящее свидетельство получает

Учитель математики

**Сайфудинова Наталья Викторовна**

МБОУ СОШ 24 им. Д. А. Старикова с. Агой

Название материала:

Опыт эффективной подготовки к ВПР и ГИА по математике

Дата публикации 26 марта 2024 года

Номер документа: 899518-571052

Данный методический материал получил положительную экспертную оценку и опубликован на Всероссийском образовательном портале «Продленка» [www.prodlenka.org](http://www.prodlenka.org)

Настоящее Свидетельство подтверждает публикацию материала на страницах электронного СМИ образовательного характера. Территория распространения: Российская Федерация и зарубежные страны. Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 - 58841

Главный редактор  
Филиппова Т.В.







## СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПУБЛИКАЦИИ МЕТОДИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА/СТАТЬИ НА СТРАНИЦАХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СМИ

Настоящее свидетельство получает

Учитель математики

**Наталья Викторовна Сайфудинова**

МБОУ СОШ 24 им. Д. А. Старикова с. Агой

Название материала:

Контрольно-измерительные материалы для подготовки к ВПР по математике 5-9 классов

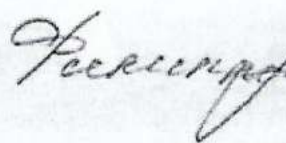
Дата публикации 01 апреля 2024 года

Номер документа: 899518-571862

Данный методический материал получил положительную экспертную оценку и опубликован на Всероссийском образовательном портале «Продленка» [www.prodlenka.org](http://www.prodlenka.org)

Настоящее Свидетельство подтверждает публикацию материала на страницах электронного СМИ образовательного характера. Территория распространения: Российская Федерация и зарубежные страны. Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 - 58841

Главный редактор  
Филиппова Т.В.





# УДОСТОВЕРЕНИЕ

## О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Сайфудинова Наталья Викторовна**

с 20 августа 2019 г по 23 августа 2019 г

прошел(а) повышение квалификации  
в Тамбовском областном государственном образовательном автономном  
учреждении дополнительного профессионального образования  
«Институт повышения квалификации работников образования»  
(лицензия Управления образования и науки Тамбовской области  
Серия РО № 044189 от 25.05.12)

по дополнительной профессиональной программе

*«Организация образовательной деятельности на  
основе межпредметных технологий в цифровой  
среде»*

в объеме 36 часов

Регистрационный номер 050277

Город Тамбов

Дата выдачи 23 августа 2019 г



Руководитель  
Секретарь

/Г.А. Шеперина/



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

040000216485

*Документ о квалификации*

Регистрационный номер

**у-40801/б**

Город

**Москва**

Дата выдачи

**30.11.2020 г.**

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Сайфудинова  
Наталья Викторовна**

**с 02 июля 2020 г. по 30 ноября 2020 г.**

прошёл(а) повышение квалификации в (на)  
федеральном государственном автономном  
образовательном учреждении  
дополнительного профессионального образования  
«Академия реализации государственной политики  
и профессионального развития работников образования  
Министерства просвещения Российской Федерации»

*(лицензия Рособрнадзора серия 90Л01 № 0010068  
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)*

по дополнительной профессиональной программе

**«Совершенствование предметных и методических  
компетенций педагогических работников  
(в том числе в области формирования  
функциональной грамотности)  
в рамках реализации федерального проекта  
«Учитель будущего»**

*в объёме*

**112 часов**



Руководитель

Секретарь

*Рожин*

*[Signature]*



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

150000248644

*Документ о квалификации*

Регистрационный номер

**у-051095/6**

Город

**Москва**

Дата выдачи

**2023 г.**

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Сайфудинова  
Наталья Викторовна**

**с 01 марта 2023 г. по 24 апреля 2023 г.**

прошёл(а) повышение квалификации в (на)  
федеральном государственном автономном  
образовательном учреждении  
дополнительного профессионального образования  
«Академия реализации государственной политики  
и профессионального развития работников образования  
Министерства просвещения Российской Федерации»

*(лицензия Рособрнадзора серия 90Л01 № 0010068  
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)*

по дополнительной профессиональной программе

**«Школа современного учителя математики:  
достижения российской науки»**

*в объёме*

**60 часов**



Руководитель

Секретарь

*М.П.*  
*М.П.*



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Институт развития образования» Краснодарского края  
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

## УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

230300003404

Регистрационный номер № ..... 18303/23 .....

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что  
**Сайфудинова Наталья Викторовна**

(фамилия, имя, отчество)  
с «... 16 ...» августа 2023 г. по «... 25 ...» августа 2023 г.

прошел(а) повышение квалификации в .....

**ГБОУ ИРО Краснодарского края**

(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

по теме: «Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО

(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)

в работе учителя» (математика)

в объеме: ..... 36 часов .....

(количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Наименование	Объем	Оценка
Нормативное и методическое обеспечение внедрения обновленных ФГОС	17 часов	зачтено
Обучение математике на основании требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО	19 часов	зачтено



Прошел(а) стажировку в (на) .....

(наименование предмета,

организации, учреждения)

Итоговая работа на тему: .....

М.П.

Ректор ..... Т.А. Гайдук

Секретарь ..... Е.Н. Белай

Город ..... Краснодар

Дата выдачи ..... 25 августа 2023 г.