



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**Дополнительного профессионального  
образования «Методический кабинет»  
муниципального образования**  
**Успенский район**  
ул. Калинина д.76 с. Успенское, 352450  
Тел./факс (86140) 5-52-56  
ОГРН 1082357000076 ИНН 2357006724  
от 30092022 № 01-10/84

**Рецензия**  
**на программу внеурочной деятельности**  
**«Избранные главы математики»,**  
**Федорцовой Юлии Александровны**  
**учителя математики МБОУ СОШ №1 с. Успенского**

Данная программа рассчитана на 34 часа занятий, которые проводятся с учащимися 9 класса.

Программа соответствует школьному учебному плану. В программе учтены возрастные особенности и возможности школьников. В основе подбора учебного материала - наглядность и разнообразная практическая деятельность, дифференцированный подход в обучении.

Актуальность и важность программы не вызывает сомнений, так как она способствует созданию условий для реализации обучающимися своих интересов и способностей.

В пояснительной записке отражены: концепция обучения, цели и задачи обучения, срок реализации программы, основные принципы отбора учебного материала, а также представлена общая характеристика учебного процесса, межпредметные связи, оценка УУД.

Цель программы – формирование и поддержка устойчивого интереса к предмету, интенсивное формирование деятельностных способностей, развитие логического мышления и математической речи, подготовить учеников к сдаче ОГЭ по математике.

Программа внеурочной деятельности «Избранные главы математики» позволит школьникам систематизировать, расширить и укрепить знания, научиться решать разнообразные задачи различной сложности, способствует выработке и закреплению навыков работы с экзаменационным материалом.

Данная программа соответствует специфике общеобразовательного учреждения: она стимулирует познавательную деятельность учащихся, развивает коммуникативные умения, создаёт социально-культурную среду общения,

способствует развитию творческих способностей, стимулирует учащихся к самостоятельной деятельности и самообразованию. В программе предусмотрены такие формы контроля, как индивидуальный опрос, групповые и творческие работы, тесты, контрольные работы.

Программа содержит подробное учебно-тематическое планирование, в котором отражены тема и место изучаемого материала, вид и форма контроля знаний и умений на уроке, характеристика деятельности учащихся, определен тип урока.

Таким образом, рабочая программа внеурочной деятельности «Избранные главы математики» полностью соответствует ФГОС, типовой программе дисциплины и может быть использована в учебном процессе.

**Заведующий МКУДПО  
«Методический кабинет»**

**Самодурова У.П.**



Краснодарский край, Успенский район. С. Успенское  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 1

УТВЕРЖДЕНО  
решением педсовета протокол № 1  
от 27 августа 2020 года  
Председатель педсовета  
Осипова Л.А.



## Рабочая программа

### внеурочной деятельности по математике

### «Избранные главы математики»

Ступень обучения (класс): основное общее, 9 класс

Количество часов: 34

Уровень: базовый

Учитель: Федорцова Юлия Александровна

Рабочая программа по курсу «Избранные главы математики» 9 класс  
Федорцовой Ю. А., утвержденной педагогическим советом протокол № 1 от  
27.08.20 г составлена в соответствии с ФГОС основного общего  
образования

Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Алгебра  
9 класс / Крайнева Л.Б., Татур А.О.-М.: «Интеллект - центр», 2015 г.

## Пояснительная записка

Данный курс кружка рассчитан на 34 часа занятий, которые проводятся с учащимися 9 класса. Курс дает широкие возможности повторения и обобщения курса алгебры. По мере изучения курса учащиеся имеют возможность систематизировать знания, методы решения задач, формируются внутри предметные и меж предметные связи.

**Цели курса:** формирование и поддержка устойчивого интереса к предмету, интенсивное формирование деятельностных способностей, развитие логического мышления и математической речи, подготовить учеников к сдаче ОГЭ по математике.

## Общая характеристика курса занимательной математики

Данный курс способствует формированию новых знаний, умений, навыков, предметных компетенций в области математики и повышению общего уровня математической культуры пополнять математические знания из специальной литературы в процессе дальнейшей учёбы.

### Содержание обучения

#### Знакомые и новые понятия.

##### **1. Числа и операции над ними.**

Систематизировать знания, полученные в курсе математики, научиться выбирать рациональный способ решения примеров.

**Основная цель** – вспомнить и повторить различные действия с числами, обыкновенными и десятичными дробями, улучшить навыки устного счета.

**В результате изучения темы учащиеся должны овладеть следующими умениями и навыками:**

- решать примеры, содержащие различные арифметические действия.
- уметь находить рациональные способы решения примеров.

##### **2. Геометрические фигуры. Свойства геометрических фигур.**

Вспомнить основные свойства геометрических фигур, способы обозначения.

**Основная цель** – вспомнить свойства геометрических фигур, применение свойств при решении задач, правильно чертить фигуры и обозначать их элементы

**В результате изучения темы учащиеся должны овладеть следующими умениями и навыками:**

- распознавать и сопоставлять на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, многоугольники, окружности, круги, куб, прямоугольный параллелепипед);
- знать старинные меры измерения длин, площадей;

- уметь разделять фигуры на части по заданному условию и из частей конструировать различные фигуры;
- уметь решать задачи на нахождение площади и объёма фигур, отгадывать геометрические головоломки;

### **3. Текстовые задачи.**

Решение задач разными способами (уравнения, схемы, графическое моделирование, дерево возможностей). Решение старинных задач, задач повышенной трудности.

**Основная цель** – научиться анализировать текст задачи, решать текстовые задачи рациональным способом.

**В результате изучения темы учащиеся должны овладеть следующими умениями и навыками:**

- анализировать условия задачи;
- уметь выбирать рациональный способ решения текстовых задач;
- уметь составлять и решать задачи-шутки, задачи в стихах и задачи повышенной трудности.

### **4. Четность.**

Научиться различать четные и нечетные числа, изучить признаки четность, применение на практике свойств четности.

**Основная цель** – Научиться различать четные и нечетные числа, изучить признаки четность, применение на практике свойств четности

**В результате изучения темы учащиеся должны овладеть следующими умениями и навыками:**

- решать различные задания на четность чисел;
- проверять четность и нечетность чисел.

### **5. Делимость натуральных чисел.**

Признаки делимости чисел

**Основная цель** – научиться применять различные признаки делимости чисел для упрощения вычислений.

**В результате изучения темы учащиеся должны овладеть следующими умениями и навыками:**

- решать различные примеры с использованием признаков делимости;
- знать признаки делимости.

### **6. Вероятность и статистика.**

Знать понятие вероятность, изучить понятие статистика, различать события.

**Основная цель** – научиться находить и вычислять вероятность, находить понятие частоты события.

**В результате изучения темы учащиеся должны овладеть следующими умениями и навыками:**

- знать виды событий;
- находить вероятность события.
- вычислять абсолютную и относительную частоту.

### **Требования к подготовке учащихся по предмету**

1. Учащиеся должны уметь: измерять длину отрезка, определить, какой угол на глаз, различать фигуры, строить различные фигуры по заданию учителя.
2. Иметь представление и узнавать в фигурах и предметах окружающей среды простейшие геометрические фигуры: отрезок, угол, ломаную линию, прямоугольник, квадрат, треугольник.

### **Личностными результатами**

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности
  - любого человека;
  - воспитание чувства справедливости, ответственности;
  - развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности
  - мышления.

### **Метапредметные результаты**

- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- Составлять фигуры из частей.
- Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей;
- Составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

### **Предметные результаты**

- Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.
- Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
- Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.
- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

### **Универсальные учебные действия**

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.

## Учебно- методический комплекс:

1. Алгебра. 9 класс. Пособие для самостоятельной подготовки к итоговой аттестации 2015. под ред. Ф.Ф.Лысенко, Ростов-на-Дону, изд. «Легион», 2015
2. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Алгебра 9 класс / Крайнева Л.Б., Татур А.О.-М.: «Интеллек - центр», 2015 г.
3. Тесты. Алгебра 9 клас. Варианты и ответы централизованного (итогового) тестирования – М.: ФГУ «Федеральный центр тестирования»
4. ГИА –2015 : экзамен в новой форме: алгебра: 9 класс: тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной аттестации в новой форме/ авт.-сост. Л.В. Кузнецова и др.- М.:АСТ: Астрель, 2014
5. Комбинаторика. Виленкин Н. Я., Виленкин А.Н., Виленкин П.А. М:МЦНМО, 2015 - 400 с.
6. Делимость и простые числа. (3-е, стереотипное). Сгибнев А.И. М:МЦНМО, 2015 - 112 с.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

Методического объединения учителей

математики и информатики

От 27 августа 2020 № 1,

Подпись рук. МО

Рассоленко Г.А.

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

 Некаева О.Ю.

Зам.дир по УВР



МКУДПО «Методический кабинет» муниципального образования Успенский район

## СЕРТИФИКАТ

**Федоровой Юлии Александровне,**

учителю математики МБОУСОШ № 1 с. Успенского  
за участие в муниципальном этапе  
краевого профессионального конкурса  
«Учитель года Кубани в 2019 году»

И.о. заведующего МКУ ДПО  
«Методический кабинет»



с. Успенское  
2019 год

Н.В. Терешкина



Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Инновационный образовательный центр  
повышения квалификации и переподготовки  
«Мой университет»

## Удостоверение о повышении квалификации

Настоящее удостоверение подтверждает, что

**Федорцова Юлия Александровна**

успешно прошла

курс повышения квалификации

«Современный урок математики

в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО»

объемом 108 часов

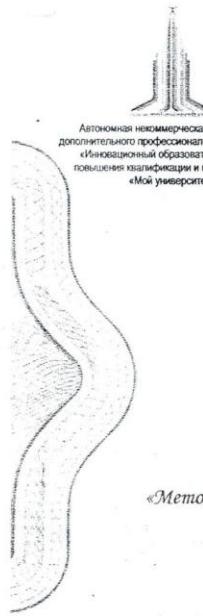
в рамках дополнительной профессиональной образовательной программы  
«Эффективная педагогическая деятельность в условиях новых ФГОС»

Дата выдачи: 28 января 2020 года,  
г. Петрозаводск

Регистрационный номер: 19-147-63

(Лицензия №3101 на осуществление образовательной деятельности от 30.04.2019,  
выдана Министерством образования Республики Карелия)

Арефьева Ирина Львовна  
Директор  
Автономной некоммерческой организации  
дополнительного профессионального образования  
«Инновационный образовательный центр повышения  
квалификации и переподготовки «Мой университет»  
[www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)



Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Инновационный образовательный центр  
повышения квалификации и переподготовки  
«Мой университет»

# Удостоверение

## о повышении квалификации

Настоящее удостоверение подтверждает, что

**Федорцова Юлия Александровна**

успешно прошла

курс повышения квалификации  
«Подготовка к ВПР по математике»

объемом 72 часа

в рамках дополнительной профессиональной образовательной программы  
«Методика эффективной подготовки учащихся к олимпиадам, ВПР, ГИА в условиях реализации ФГОС»

Дата выдачи: 04 марта 2021 года,

г. Петрозаводск

Регистрационный номер: 26-90-25  
РК 3101011597

(Лицензия №3101 на осуществление образовательной деятельности от 30.04.2019,  
выдана Министерством образования Республики Карелия)



Арефьева Ирина Львовна  
Директор  
Автономной некоммерческой организации  
«Инновационный образовательный центр повышения  
квалификации и переподготовки «Мой университет»  
[www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

040000251987

Документ о квалификации

Регистрационный номер  
y-7225/6

Город  
Москва

Дата выдачи  
26.03.2021 г.

в объеме  
38 часов

Руководитель  
Секретарь



