

Рецензия на рабочую программу элективного курса
«Подготовка к ОГЭ по математике» для учащихся 9-х классов,
учителя математики муниципального бюджетного общеобразовательного
учреждения средняя общеобразовательная школа №1
им.Н.М.Самбунова

Борисюка Александра Юрьевича

Данный курс рассчитан на 34 часа, в объеме один час в неделю, для учащихся 9 классов. Программа курса составлена в соответствии с методическими рекомендациями по организации внеурочной деятельности учащихся в учреждениях, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты.

Цель данного курса: подготовка обучающихся к сдаче экзамена по математике в форме ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

Задачи курса:

- оказание индивидуальной, систематической помощи девятикласснику при повторении курса математики и подготовке к экзамену;
- предоставление возможности ученику проанализировать свои способности;
- повторение, обобщение и углубление знаний, совершенствование умений и способов деятельности по алгебре и геометрии за курс основной общеобразовательной школы;
- формирование умений пользоваться контрольно- измерительными материалами, заполнять бланки регистрации, бланки ответов.

Ожидаемые результаты

учащийся должен знать/понимать:

- ✓ сущность понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- ✓ как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

уметь:

- ✓ решать задания, близкие к заданиям государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ

Программа может быть использована в общеобразовательной школе.

Рецензент: Кандидат педагогических наук, заместитель директора по учебно-воспитательной работе Анапского филиала МПГУ:

Гозмякова Н.Н.



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
специалист по персоналу

М.И. Кирпа

08.04.2021

Муниципальное образование город-курорт Анапа

МБОУ СОШ №1 им.Н.М. Самбукова

РАССМОТРЕНО

На заседании МК


Батяйкина Е.В.
от «24» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР МБОУ СОШ
№1


Асланян С.В.
от «30» августа 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО

На педагогическом
совете

Директор МБОУ СОШ


№1
Носенко С.Н.
от «30» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Подготовка к ОГЭ по математике»

для обучающихся 9 классов

город-курорт Анапа 2020г

Пояснительная записка

Программа курса согласована с требованиями государственного образовательного стандарта и содержанием основных программ курса математики основной школы.

Элективный курс направлен на подготовку учащихся к сдаче экзамена по математике в форме ОГЭ. Программа элективного курса «Подготовка к ГИА по математике», ориентирована на приобретение учеником 9 класса опыта решения задач различных типов, встречающихся на ОГЭ по арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии; позволяет получить дополнительную подготовку для сдачи экзамена по математике за курс основной школы. 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.

Элективный курс «Математика: подготовка к ОГЭ» рассчитан на 34 часа для работы с учащимися 9 классов.

Цель данного курса: подготовка обучающихся к сдаче экзамена по математике в форме ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

Задачи курса:

- ✓ оказание индивидуальной, систематической помощи девятикласснику при повторении курса математики и подготовке к экзамену;
- ✓ предоставление возможности ученику проанализировать свои способности;
- ✓ повторение, обобщение и углубление знаний, совершенствование умений и способов деятельности по алгебре и геометрии за курс основной общеобразовательной школы;
- ✓ формирование умений пользоваться контрольно-измерительными материалами, заполнять бланки регистрации, бланки ответов.

Функции элективного курса:

- ✓ ликвидация пробелов в обучении математике

Ожидаемые результаты

учащийся должен знать/понимать:

- ✓ сущность понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- ✓ как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

уметь:

- ✓ решать задания, близкие к заданиям государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ

Методические рекомендации по реализации программы.

Основным дидактическим средством для предлагаемого курса являются тексты рассматриваемых типов задач, которые могут быть выбраны из разнообразных сборников, различных вариантов ОГЭ или составлены самим учителем.

Содержание программы.

1. Числа, числовые выражения, проценты (1ч.)

Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Обыкновенные дроби, действия с обыкновенными дробями. Десятичные дроби, действия с десятичными дробями. Применение свойств для упрощения выражений. Тождественно равные выражения. Проценты. Нахождение процентов от числа и числа по проценту.

2. Буквенные выражения (1ч.)

Выражения с переменными. Тождественные преобразования выражений с переменными. Значение выражений при известных числовых данных переменных.

3. Преобразование выражений. Формулы сокращенного умножения. Рациональные дроби (3ч.)

Одночлены и многочлены. Действия с одночленами и многочленами. Разложение многочлена на множители. Формулы сокращенного умножения. Способы разложения многочлена на множители. Рациональные дроби и их свойства. Допустимые значения переменных. Тождество, тождественные преобразования рациональных дробей. Степень с целым показателем и их свойства. Корень n -ой степени, степень с рациональным показателем и их свойства.

4. Уравнения и неравенства (5ч.)

Линейные уравнения с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Системы линейных уравнений. Методы решения систем уравнений: подстановки, метод сложения, графический метод. Квадратные уравнения. Неполное квадратное уравнение. Теорема Виета о корнях уравнения. Неравенства с одной переменной. Система неравенств. Методы решения неравенств и систем неравенств: метод интервалов, графический метод.

5. Прогрессии: арифметическая и геометрическая (3ч.)

Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия Разность арифметической прогрессии. Формула n -ого члена арифметической прогрессии. Формула суммы n членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Знаменатель геометрической прогрессии. Формула n -ого члена геометрической прогрессии. Формула суммы n членов геометрической прогрессии. Сумма бесконечной геометрической прогрессии.

6. Функции и графики (3ч.)

Понятие функции. Функция и аргумент. Область определения функции. Область значений функции. График функции. Нули функции. Функция, возрастающая на отрезке. Функция, убывающая на отрезке. Линейная функция и ее свойства. График линейной функции. Угловой коэффициент функции. Обратно пропорциональная функция и ее свойства. Квадратичная функция и ее свойства. График квадратичной функции. Степенная функция. Четная, нечетная функция. Свойства четной и нечетной степенных функций. Графики степенных функций. Чтение графиков функций.

7. Текстовые задачи (3ч.)

Текстовые задачи на движение и способы решения. Текстовые задачи на вычисление объема работы и способы их решений. Текстовые задачи на процентное содержание веществ в сплавах, смесях и растворах, способы решения .

8. Элементы статистики и теории вероятностей (2ч.)

Среднее арифметическое, размах, мода. Медиана, как статистическая характеристика. Сбор и группировка статистических данных. Методы решения комбинаторных задач: перебор возможных вариантов, дерево вариантов, правило умножения. Перестановки, размещения, сочетания. Начальные сведения из теории вероятностей. Вероятность случайного события. Сложение и умножение вероятностей.

9. Треугольники (3ч.)

Высота, медиана, средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Признаки равенства и подобия треугольников. Решение треугольников. Сумма углов треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Теорема Пифагора. Теорема синусов и косинусов. Неравенство треугольников. Площадь треугольника.

10. Многоугольники (2ч.)

Виды многоугольников. Параллелограмм, его свойства и признаки. Площадь параллелограмма. Ромб, прямоугольник, квадрат. Трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции. Правильные многоугольники.

11. Окружность (2ч.)

Касательная к окружности и ее свойства. Центральный и вписанный углы. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Длина окружности. Площадь круга.

12. Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ГИА-9 класс (6ч.)

Тематическое планирование.

Тема	Количество часов	Количество часов	
		Теория	Практика
Числа, числовые выражения, проценты.	1		1
Буквенные выражения.	1		1
Преобразование выражений. Формулы сокращенного умножения. Рациональные	3	1	2

дроби.			
Уравнения и неравенства.	5	1	4
Прогрессии: арифметическая и геометрическая	3	1	2
Функции и графики.	3	1	2
Текстовые задачи.	3		3
Элементы комбинаторики и теории вероятностей.	2	1	1
Треугольники.	3	1	2
Многоугольники.	2	1	1
Окружности.	2	1	1
Решение тренировочных вариантов из учебных пособий и заданий из открытого банка заданий	6		6
Итого	34	8	26

Литература

1. ОГЭ. Математика: типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов / под ред. И.В. Яценко. – Москва: Издательство «Национальное образование», 2020 – 224 с. (ОГЭ. ФИПИ – школе) «
2. Открытый банк заданий ФИПИ;
3. Пособия школьные по подготовке к ОГЭ по алгебре и геометрии.

Сайты для подготовки к ОГЭ по математике

1. **СДАМ ГИА - Решу ОГЭ - [Sdamgia.ru](https://sdamgia.ru)**

Удостоверение
о повышении квалификации



№

Регистрационный
номер

У2023347033 от 15.11.2023

00111-13_17

Школа менеджера образования

Удостоверение
подтверждает, что

Борисюк
Александр Юрьевич

прошел обучение
по дополнительной
профессиональной
программе

Профессиональная компетентность
учителя математики по ФГОС:
обязательные документы, современное
оценивание и гибкие навыки

в объеме

140 часов

в срок

с 15 августа 2023 г.
по 14 ноября 2023 г.

Негосударственное образовательное частное учреждение
организации дополнительного профессионального образования
«Актион»

Москва, 2023

Директор
Зацепин Д. А.



Удостоверение

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

231201545894

Регистрационный номер № 1779/24

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что
Борисюк Александр Юрьевич

с « 08 » февраля 2024 г. по « 17 » февраля 2024 г.

прошел(а) повышение квалификации в

ГБОУ ИРО Краснодарского края
(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

по теме: «Особенности преподавания математики в ОО»
(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)

Краснодарского края с учётом результатов ОГЭ, ЕГЭ»

в объеме 72 часа
(количество часов)

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

Наименование	Объем	Оценка
Нормативные и психолого-педагогические основы работы учителя математики	16	зачтено
Приоритетные направления математического образования	20	зачтено
Углубленное преподавание математики в системе подготовки к оценочным процедурам	36	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на) (наименование предмета, организации, учреждения)

Итоговая работа на тему:

Ректор Т.А. Гайдук
М.П. А.И. Илющенко
Секретарь 17 февраля 2024 г.

Город Краснодар Дата выдачи

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

231201561470

2420/25

Регистрационный номер №

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что
Борисюк Александр Юрьевич

(фамилия, имя, отчество)
с «**24**» **февраля** **2025** г. по «**28**» **февраля** **2025** г.

прошел(а) повышение квалификации в

ГБОУ ИРО Краснодарского края
(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

по теме **Обучение математике на углубленном уровне в 7-9 классах:**
избранные вопросы

в объеме **36 часов**
(количество часов)

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

Наименование	Объем	Оценка
Обучение математике на углубленном уровне в 7-9 классах	34 часа	зачтено
Итоговая аттестация	2 часа	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на)
(наименование предмета, организации, учреждения)

Итоговая работа на тему:



Ректор **Т.А. Гайдук**

Секретарь **Е.Н. Белаи**

Город **Краснодар** Дата выдачи **28 февраля 2025 г.**



УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД-КУРОРТ АНАПА

ГРАМОТА

НАГРАЖДАЕТСЯ

Борисюк Александр Юрьевич

учитель математики
муниципального бюджетного общеобразовательного
учреждения средней общеобразовательной школы № 1
муниципального образования город-курорт Анапа
имени Николая Михайловича Самбурава

За высокий уровень организации
и совершенствования учебно-воспитательного процесса,
внедрение инновационных технологий,
профессионализм, значительный вклад
в развитие и воспитание подрастающего
поколения и в связи с профессиональным
праздником - Днём учителя

ПРИКАЗ № 809-а от 26.09.2022 г. г. Анапа



Начальник УО
Л.П. Позднеева

