



Краснодарский край Кушевский район ст.Кушевская  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 6 им. С.Т.Куцева

УТВЕРЖДЕНО  
решением педагогического совета  
от 29 августа 2024 года протокол № 1  
Председатель  Триус В.В.



**ПРОГРАММА**  
**Элективный курс**  
**«Математика: подготовка к ОГЭ»**

**Уровень образования** основное общее образование (9 класс)

**Количество часов** 34 часа(1 час в неделю)

**Учитель** Касьянова Светлана Владимировна

Программа разработана на основе «Математика. 8-9 классы: сборник элективных курсов. Вып. 1» / авт.-сост. В.Н. Студенецкая, Л.С. Сагателова. – Волгоград: Учитель, 2006.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Математика. 8-9 классы: сборник элективных курсов. Вып. 1» / авт.-сост. В.Н. Студенецкая, Л.С. Сагателова. – Волгоград: Учитель, 2006.

В настоящее время актуальной стала проблема подготовки обучающихся к аттестации в форме – ОГЭ и ЕГЭ. Сдача экзамена по математике за курс основной школы в форме ОГЭ является одним из направлений модернизации школьного образования на современном этапе. С учетом целей обучения в основной школе контрольно-измерительные материалы экзамена в новой форме проверяют сформированность комплекса умений, связанных с информационно-коммуникативной деятельностью, с получением, анализом, а также применением эмпирических знаний.

Данная программа элективного курса предназначена для обучающихся 9-х классов общеобразовательных учреждений и рассчитана на 34 часа. Она предназначена для повышения эффективности подготовки обучающихся 9 класса к государственной (итоговой) аттестации по математике за курс основной школы.

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

**Актуальность** курса обусловлена его практической значимостью. Дети могут применить полученные знания и практический опыт при сдаче ОГЭ, а в дальнейшем ЕГЭ.

Данный курс поможет научить школьника технике работы с тестовыми заданиями и сдаче ОГЭ, а в дальнейшем ЕГЭ, которая содержит следующие моменты:

- обучение постоянному самоконтролю времени;
- обучение оценке трудности заданий и разумный выбор последовательности выполнения заданий;
- обучение прикидке границ результатов и подстановке как приему проверки, проводимой после решения задания;

- обучение «спиральному движению» по тесту, что предполагает движение от простых типовых к сложным;
- обучение приемам мысленного поиска способа решения заданий.

Из выше изложенного вытекают принципы, по которым учитель должен строить методику подготовки учащихся:

- от простых типовых заданий к более сложным;
- все тренировочные тесты проводить в режиме жесткого ограничения времени;

Программой школьного курса математики не предусмотрены обобщение и систематизация знаний по различным разделам, полученных учащимися за весь период обучения с 5 по 9 класс. Элективный курс «Математика: подготовка к ОГЭ» позволит систематизировать и углубить знания учащихся по различным разделам курса математики основной школы (арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии). В данном курсе также рассматриваются нестандартные задания, выходящие за рамки школьной программы (графики с модулем, кусочно-заданные функции, решение нестандартных уравнений и неравенств и др.). Знание этого материала и умение его применять в практической деятельности позволит школьникам решать разнообразные задачи различной сложности и подготовиться к успешной сдаче экзамена в новой форме итоговой аттестации.

Каждое занятие, а также все они в целом направлены на то, чтобы развить интерес школьников к предмету, познакомить их с новыми идеями и методами, расширить представление об изучаемом в основном курсе материале, а главное, рассмотреть интересные задачи.

Этот курс предлагает учащимся знакомство с математикой как с общекультурной ценностью, выработкой понимания ими того, что математика является инструментом познания окружающего мира и самого себя.

Если в изучении предметов естественнонаучного цикла очень важное место занимает эксперимент и именно в процессе эксперимента и обсуждения его организации и результатов формируются и развиваются интересы ученика к данному предмету, то в математике эквивалентом эксперимента является решение задач. Собственно весь курс математики может быть построен и, как правило, строится на решении различных по степени важности и трудности задач.

### **Планируемые результаты**

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа

Выпускник научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность научиться:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Выпускник научится:

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Выпускник получит возможность научиться:

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Выпускник научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность научиться:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Алгебраические выражения

Выпускник научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- выполнять разложение многочленов на множители.

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор пособов и приёмов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

Уравнения

Выпускник научится:

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Выпускник получит возможность научиться:

- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Неравенства

Выпускник научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Выпускник получит возможность научиться:

- разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

Основные понятия. Числовые функции

Выпускник научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Числовые последовательности

Выпускник научится:

- понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
- применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать комбинированные задачи с применением формул  $n$ -го члена и суммы первых  $n$  членов арифметической и геометрической прогрессии, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;

- понимать арифметическую и геометрическую прогрессию как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

#### Описательная статистика

Выпускник научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Выпускник получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

#### Случайные события и вероятность

Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.

Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

#### Комбинаторика

Выпускник научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

#### Наглядная геометрия

Выпускник научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность научиться:

- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

#### Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность научиться:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Координаты

Выпускник научится:

- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

Выпускник получит возможность научиться:

- овладеть координатным методом решения задач на вычисления и доказательства;
- приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

№	Название (темы) модуля	Количество часов
1.	Алгебраические задания базового уровня	13
2.	Геометрические задачи базового уровня	6
3.	Реальная математика	6
4.	Задания повышенного уровня сложности	6
5.	Итоговое занятие	3
	Общее количество часов	34

#### **Модуль 1. Алгебраические задания базового уровня.**

Введение: цель и содержание элективного курса, формы контроля. Обыкновенные и десятичные дроби. Стандартный вид числа. Округление и сравнение чисел. Буквенные выражения. Область допустимых значений. Формулы. Степень с целым показателем. Многочлены. Преобразование выражений. Разложение многочленов на множители. Алгебраические дроби. Сокращение алгебраических дробей. Преобразования рациональных выражений. Квадратные корни. Линейные и квадратные уравнения. Системы

уравнений. Неравенства с одной переменной и системы неравенств. Решение квадратных неравенств. Последовательности и прогрессии. Рекуррентные формулы. Задачи, решаемые с помощью прогрессий.

Числа на координатной прямой. Представление решений неравенств и их систем на координатной прямой. Функции и графики. Особенности расположения в координатной плоскости графиков некоторых функций в зависимости от значения параметров, входящих в формулы. Зависимость между величинами.

### **Модуль 2. Геометрические задачи базового уровня.**

Треугольники, четырехугольники. Равенство треугольников, подобие. Формулы площади. Пропорциональные отрезки. Окружности. Углы: вписанные и центральные.

### **Модуль 3. Реальная математика.**

Проценты. Составление математической модели по условию задачи. Текстовые задачи на практический расчет. Чтение графиков и диаграмм. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей. Выражение величины из формулы.

#### ***Задания повышенного уровня сложности.***

Преобразования алгебраических выражений. Уравнения, неравенства, системы. Исследование функции и построение графика. Кусочно-заданные функции. Построение графиков с модулем. Задачи на движение. Задачи на смеси, сплавы. Сложные проценты. Задачи на совместную работу. Задания с параметром: исследование графиков функций, решение уравнений и неравенств с параметром. Знаки корней квадратного трехчлена. Расположение корней квадратного трехчлена. Параметры  $a$ ,  $b$ ,  $c$  и корни квадратного трехчлена. Геометрические задачи.

#### ***Итоговое занятие.***

Проведение итогового контрольного теста

## **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ занят	№ занятия в теме	Тема занятия
<b>Модуль 1. Алгебраические задания базового уровня (13 часов)</b>		
<b>Вычисления (2 часа)</b>		
1	1	Обыкновенные и десятичные дроби. Стандартный вид числа.
2	2	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.
<b>Уравнения и неравенства (3 часа)</b>		
3	1	Линейные и квадратные уравнения.
4	2	Линейные и квадратные неравенства. Системы неравенств.
5	3	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.
<b>Координатная прямая. Графики (3 часа)</b>		
6	1	Числа на координатной прямой. Представление решений неравенств и их систем на координатной прямой.

№ занят	№ занятия в теме	Тема занятия
7	1	Графики функций и их свойства.
8	2	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.
<b>Алгебраические выражения(2 часа)</b>		
9	1	Многочлены. Алгебраические дроби, степени. Допустимые значения переменной.
10	2	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.
<b>Последовательности (2 часа)</b>		
11	1	Числовые последовательности. Прогрессии.
12	2	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.
13	1	Обобщающий тест модуля «Алгебра» базового уровня.
<b>Модуль 2.Геометрические задачи базового уровня (6 часов)</b>		
<b>Подсчет углов(2 часа)</b>		
14	1	Треугольник. Четырехугольник. Окружность.
15	2	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.
<b>Площади фигур (2 часа)</b>		
16	1	Четырехугольники. Треугольник. Окружность и круг.
17	2	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.
<b>Выбор верных утверждений(1 час)</b>		
18	1	Тренировочные задания.
19	1	Обобщающий тест модуля «Геометрия» базового уровня.
<b>Модуль 3. Реальная математика (6 часов)</b>		
<b>Графики и диаграммы. Текстовые задачи (3 часа)</b>		
20	1	Чтение графиков и диаграмм.
21	2	Текстовые задачи на практический расчет.
22	3	Тренировочные варианты. Самостоятельная работа.
<b>Реальная планиметрия. Теория вероятностей (2 часа)</b>		
23	1	Решение задач практической направленности.
24	2	Элементы комбинаторики и теории вероятностей.
25	1	Обобщающий тест модуля «Реальная математика».
<b>Модуль 1 и 2.Задания повышенного уровня сложности (6 часов)</b>		
26	1	Преобразования алгебраических выражений.
27	2	Уравнения, неравенства, системы.
28	3	Исследование функции и построение графика. Задания с параметром.
29	4	Текстовые задачи.
30	5	Геометрические задачи
31	6	Геометрические задачи
<b>Итоговое занятие (3часа)</b>		
32-34	1-3	Итоговый тест



**мультиурок**

Лицензия на осуществление образовательной деятельности №ЛО35-01253-  
67/00192584 от 25.08.2017 г.

# Свидетельство

MUF2241930

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО АВТОР

**Касьянова Светлана  
Владимировна**

учитель математики

Муниципальное автономное учреждение СОШ №6 им. С.Т.  
куцева

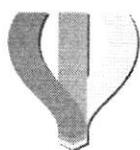
ОПУБЛИКОВАЛ(-А) СВОЙ МАТЕРИАЛ  
Виды устной работы, использующиеся на уроках математики

АДРЕС ПУБЛИКАЦИИ:  
[https://multiurok.ru/files/vidy-ustnoi-raboty-  
ispolzuiushchiesia-na-urokakh-m.html](https://multiurok.ru/files/vidy-ustnoi-raboty-ispolzuiushchiesia-na-urokakh-m.html)

17.06.2024  
Директор  
И. Р. Валеев



www.fond21veka.ru



ФОНД 21 ВЕКА

[Фонд Образовательной и Научной Деятельности 21 века]  
ВСЕРОССИЙСКОЕ СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ И УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

**АВТОРСКАЯ РАБОТА ПОЛУЧИЛА**

**ДИПЛОМ**

**«ОБЩЕСТВЕННОЕ ПРИЗНАНИЕ»**

**АВТОР:**

учитель математики MAOU COШ № 6  
им. С.Т. Куцева ст. Куцёвская Краснодарский край

**Касьянова Светлана Владимировна**

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЫ:

**Обобщающий урок по геометрии**

Материал находится в открытом доступе по адресу:

<https://fond21veka.ru/publication/11/27/369674/>

Серия С №369674 18 июня 2024г.

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

Фонд Образовательной и Научной Деятельности 21 века  
[Издание для педагогов и учащихся образовательных  
учреждений РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ]



**М.Р.Гильмиев**

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о размещении авторского материала на сайте infourok.ru

**НАСТОЯЩИМ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ, ЧТО**

**Касьянова Светлана Владимировна**

МАОУ СОШ № 6 им. С. Т. Куцева

опубликовал(а) на сайте infourok.ru методическую разработку,  
которая успешно прошла проверку и получила высокую  
оценку от эксперта «Инфоурок»:

Тренажёр " Линейные уравнения"

**Web-адрес публикации:**

<https://infourok.ru/trenazhyor-linejnye-uravneniya-5327339.html>

Данное свидетельство выдается бесплатно и только при достижении высоких результатов согласно «Манифесту о качестве «Инфоурок». Проверить подлинность документа, а также посмотреть список достижений и результатов, за которые выдан данный документ, можно по ссылке: [infourok.ru/standart](https://infourok.ru/standart)



**И. В. Жаборовский**  
Руководитель  
«Учебного центра «Инфоурок»

ДОКУМЕНТ ВЫДАН В СООТВЕТСТВИИ С  
«МАНИФЕСТОМ О КАЧЕСТВЕ «ИНФОУРОК»  
[INFOUROK.RU/STANDART](https://infourok.ru/standart)



Свидетельство о регистрации  
в Национальном центре ISSN  
(присвоен Международный  
стандартный номер сериального  
издания:  
№ 2587-8018 от 17.05.2017)

**ИНФОУРОК**

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО

**Касьянова  
Светлана Владимировна**

учитель математики

МАОУ СОШ № 6 им. С.Т. Куцева

опубликовал(а) методическую разработку

Презентация "Свойства степени с натуральным  
показателем"

Лучшие материалы «Инфоурок» - 2021 (VIII часть)  
в печатном издании



28.10.2021  
ЯЙ54522435

*И. В. Жаборовский*  
Председатель редакционной  
коллегии проекта «Инфоурок»  
**И. В. ЖАБОРОВСКИЙ**

Лицензия на осуществление образовательной деятельности №5201 от 02.04.2018

Свидетельство о регистрации в национальном центре ISSN

(Международный стандартный номер сериального издания: № 2587-8018 от 17.05.2017)

Свидетельство о рег. СМИ Эл. №ФС77-60652 от 20.01.2015

Положение о редакционной коллегии проекта "Инфоурок", утверждено  
приказом главного редактора от 28.11.2018 №1

INFOUROK.RU

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Институт развития образования» Краснодарского края

## УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231200804989

Регистрационный номер № ..... 2957/21

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что  
Касьянова Светлана Владимировна

с « 05 » марта 2021 <sup>(фамилия, имя, отчество)</sup> г. по « 18 » марта 2021 г.

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

ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края  
(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

по теме: «Комплексное сопровождение обучающихся»  
(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)

с умственной отсталостью и РАС  
в условиях реализации ФГОС ОВЗ»

в объеме 72 часа (количество часов)

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

Наименование	Объем	Оценка
Основы законодательства Российской Федерации в области образования лиц с ОВЗ	8 часов	Зачтено
Специальная педагогика и специальная психология	8 часов	Зачтено
Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательной деятельности лиц с ОВЗ	8 часов	Зачтено
Комплексное сопровождение детей с интеллектуальными нарушениями и РАС в соответствии с требованиями ФГОС ОВЗ	48 часов	Зачтено

Прошел(а) стажировку в (на) .....  
(наименование предмета,

организации, учреждения)

Итоговая работа на тему: .....



.....  
И. о. Ректора ..... О. Б. Пирожкова

.....  
Секретарь ..... Е. Ю. Журавлева

Город Краснодар ..... Дата выдачи 18 марта 2021 г.

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

231500023093

Регистрационный номер № .....10131/23.....

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что \_\_\_\_\_  
**Касьянова Светлана Владимировна**

с «...20...» апреля 2023 г. по «...28...» апреля 2023 г.

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

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

по теме: «Деятельность учителя по достижению результатов

обучения в соответствии с ФГОС с использованием  
цифровых образовательных ресурсов»

в объеме: .....48 часов.....  
(количество часов)

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

Наименование	Объем	Оценка
Государственная политика в сфере образования. Внедрение обновленных ФГОС	6 часов	зачтено
Цифровые образовательные ресурсы как средство реализации ФГОС	14 часов	зачтено
Современный урок с использованием ЦОР: технологические особенности проектирования и проведения в условиях внедрения обновленных ФГОС: общедидактические и предметные особенности	28 часов	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на) .....

(наименование предмета,

организации, учреждения)

Итоговая работа на тему: .....



\_\_\_\_\_  
М.П. Ректор Л.Н. Терновая

\_\_\_\_\_  
Секретарь А.И. Илющенко

Город .....Краснодар

Дата выдачи .....28 апреля 2023 г.

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

230300003089

Регистрационный номер № 17988/23

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что  
Касьянова Светлана Владимировна

с « 10 » августа 2023 г. по « 16 » августа 2023 г.

прошел(а) повышение квалификации в  
ГБОУ ИРО Краснодарского края  
по теме: «Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО  
в работе учителя» (математика)

в объеме: 36 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) Итоговая работа на тему:



Ректор Т.А. Гайдук

Секретарь А.И. Илющенко

Город Краснодар Дата выдачи 16 августа 2023 г.