

РЕЦЕНЗИЯ

**на методическое пособие «ОГЭ. Математика. Задания 6–14.»,
авторы-составители – учителя математики МБОУ СОШ № 4
имени Г.М. Дуба станицы Крыловской муниципального образования
Ленинградский район – Афоненкова Ольга Алексеевна, Роднина Ольга
Анатольевна, Кузько Владислав Олегович**

Методическое пособие, представленное на рецензирование, предназначено для организации работы учащихся с целью реализовать ряд принципов активного обучения. Пособие охватывает важный сегмент экзаменационных заданий, фокусируясь на алгебре. Пособие предоставляет систематизированные теоретические знания и практические рекомендации для успешного выполнения заданий по алгебре, представленных в ОГЭ. Пособие может быть использовано как для самостоятельной работы, так и в качестве дополнительного материала на уроках математики.

Актуальность и необходимость создания представленных материалов неоспорима, так как задания по данным разделам включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников 9 классов по математике, а подбор заданий и упражнений позволяет систематически повторять изученный материал, осуществлять дифференцированный подход.

Новизна и актуальность данных дидактических материалов заключаются в том, что их задания сформулированы по требованиям ФГОС основного общего образования с опорой на принципы личностно-ориентированного и системно-деятельного подходов к организации обучения.

Педагогическая целесообразность данного пособия заключается в его ориентации на специфику ОГЭ, учете требований и особенностей итоговой аттестации. Включение актуальных материалов с сайта Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки и подробное описание решений задач обеспечивают новизну и практическую значимость данного методического пособия. Подробное описание способов решения и указания на необходимый теоретический материал делают его полезным для глубокого понимания предмета. Сосредоточение на заданиях базового уровня сложности делает его доступным для широкого круга учащихся. Подход к обучению, предполагающий предварительное ознакомление с теоретическим материалом перед решением задач, способствует лучшему усвоению информации.

Высокая практическая значимость пособия обусловлена тем, что оно предлагает учащимся возможность практиковаться на заданиях, максимально приближенных к реальным экзаменационным условиям. Представленные задачи и способы их решения могут быть использованы учащимися в качестве образца для самостоятельного решения аналогичных задач. Кроме того, пособие может служить дополнительным источником знаний для учителей математики, желающих разнообразить свой методический арсенал. Это способствует повышению уверенности и компетенций учащихся перед экзаменом.

Основные достоинства пособия включают в себя четкую структуру, детальные решения задач, акцент на необходимые теоретические аспекты и соответствие официальным требованиям экзамена, доступность для понимания, систематизированность информации, наглядность примеров.

Пособие полностью соответствует требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования, ориентируясь на актуальные и официальные экзаменационные задания.

Оформление, содержание и объем представленных материалов соответствует всем требованиям, предъявляемым к работам такого рода. Материал построен логично и последовательно в строгом соответствии с темой. Все компоненты пособия формируют единое целое как законченный продукт.

В целом, методическое пособие «ОГЭ. Математика. Задания 6-14» представляет собой содержательный и полезный ресурс для подготовки учащихся к успешной сдаче ОГЭ по математике. Оно охватывает все необходимые аспекты алгебры, представленные в заданиях, и предоставляет учащимся возможность самостоятельной работы над улучшением своих знаний и навыков. По своим теоретическим и педагогическим свойствам характеризуется новизной и оригинальностью, соответствует существующим требованиям к учебной литературе и ФГОС, и поэтому может быть рекомендовано для использования в практике основного общего образования на алгебре.

«28» ноября 2023 г.

Кандидат педагогических наук,
доцент кафедры профессиональной педагогики,
психологии и физической культуры
филиала ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
университет» в г. Славянске-на-Кубани

Р.А. Лахин



Лахин Р.А.
28.11.2023

Пояснительная записка

Методическое пособие предназначено для подготовки к решению заданий по алгебре (№№ 6 – 14).

В пособие включены задания, представленные на сайте Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки ФБГНУ «Федерального института педагогических измерений», и описаны способы их решения. Также перед решением каждого задания указано, какой теоретический материал необходимо повторить, чтобы успешно выполнить задания.

В пособие включены задания базового уровня сложности. Все представленные решения заданий выполнены подробно.

Содержание

Задание № 6	3
6.1. Действия с обыкновенными дробями	3
6.2. Действия с десятичными дробями	7
6.3 Действия с обыкновенными и десятичными дробями	12
6.4. Степени	14
Задание № 71.....	16
7.1. Неравенства	16
7.2. Сравнение чисел	19
Задание № 8	27
8.1 Степени	27
8.2. Степени и корни	35
Задание № 9	49
9.1. Линейные уравнения	49
9.2. Квадратные и рациональные уравнения	55
Задание 10	71
10.1. Статистика, вероятности	71
Задание 11.....	78
11.1. Графики функций	78
Задание 12	100
12.1. Расчеты по формулам	100
Задание 13	108
13.1. Линейные неравенства	108
13.2 Квадратные неравенства	114
13.3 Системы неравенств	152
Задание 14	160
14.1. Задачи на прогрессии	160

Задание № 6

Основные проверяемые требования к математической подготовке обучающихся: умение выполнять действия с числами, представлять числа на координатной прямой; умение делать прикидку и оценку результата вычислений.

6.1. Действия с обыкновенными дробями

1. Найти значение выражения $\frac{1}{10} + \frac{29}{20}$

Теоретический материал:

1. Сложение дробей с разными знаменателями
2. Основное свойство дроби
3. Деление числа на 100
4. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную дробь
5. Конкретный смысл умножения
6. Сложение десятичных дробей

Решение:

Способ 1:

$$\frac{1}{10} + \frac{29}{20} = \frac{2+29}{20} = \frac{31 \cdot 5}{20 \cdot 5} = \frac{155}{100} = 1,55$$

Способ 2:

$$\frac{1}{10} + \frac{29}{20} = 0,1 + \frac{29 \cdot 5}{20 \cdot 5} = 0,1 + \frac{145}{100} = 0,1 + 1,45 = 1,55$$

Ответ:

2. Найти значение выражения $(\frac{5}{26} - \frac{3}{25}) * \frac{13}{2}$

Теоретический материал:

1. Распределительный закон вычитания: $(b - c) * a = ab - ac$
2. Сокращение обыкновенных дробей
3. Умножение обыкновенных дробей
4. Основное свойство дроби
5. Конкретный смысл умножения
6. Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями



ДИПЛОМ

выдан *Васильцовой Ольге Анатольевне,*

учителю математики

Муниципального казенного общеобразовательного учреждения

Средняя общеобразовательная школа №2 г. Тайшета.

Участнику межрегионального конкурса профессионального
мастерства «Педагог специального и инклюзивного образования – 2020»

За «Лучшее эссе «Я - педагог»

Организаторы конкурса:

ФГБОУ ВО «ИГУ» Педагогический институт

Отделение педагогического социального и специального образования

Кафедра теории и практик специального обучения и воспитания

Зав. отделением ПСИ *И.В. Беринская*

И.В. Беринская

Зав. кафедрой ТПСОВ *Р.А. Афинасьева*

Р.А. Афинасьева

Иркутск, 2020 г.

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

150000048104

Документ о квалификации

Регистрационный номер

у-038151/6

Город

Москва

Дата выдачи

2022 г.

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Васильцова
Ольга Анатольевна**

с 01 марта 2022 г. по 19 апреля 2022 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»

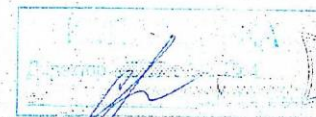
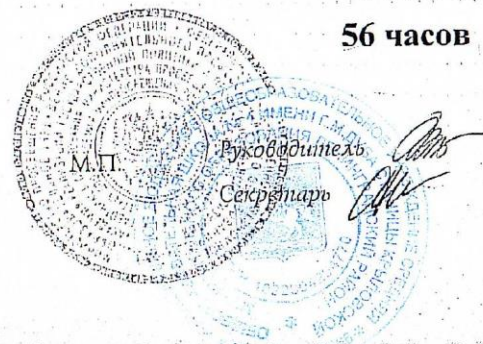
(лицензия Рособрнадзора серия 90Л01 № 0010068
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)

по дополнительной профессиональной программе

**«Школа современного учителя.
Развитие математической грамотности»**

в объёме

56 часов



УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

150000248633

Документ о квалификации

Регистрационный номер

у-051084/6

Город

Москва

Дата выдачи

2023 г.

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Роднина
Ольга Анатольевна**

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»

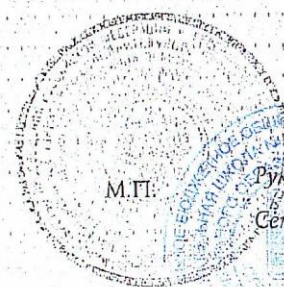
(лицензия Рособрнадзора серия 90Л01 № 0010068
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)

по дополнительной профессиональной программе

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

в объёме

60 часов



М.П.

Руководитель

Секретарь

М.П.
Секретарь

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

231500023107

Регистрационный номер №10145/23.....

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Роднина Ольга Анатольевна

(фамилия, имя, отчество)

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)

.....
(организация, учреждение)

Итоговая работа на тему:



И.И. Рептор
И.И. Рептор

Секретарь

Город **Краснодар**

Л.Н. Терновая
Л.Н. Терновая

А.И. Илющенко
А.И. Илющенко

Дата выдачи **28 апреля 2023 г.**