

АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
Муниципальное казённое учреждение муниципального образования город Краснодар
«КРАСНОДАРСКИЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
ул. Коммунаров, д. 150, г. Краснодар, 350000, тел./факс (861) 255-93-23
<http://www.knmc.kubannet.ru>, e-mail: info@knmc.kubannet.ru

Рецензия

на программу внеурочной деятельности «За страницами учебника математики» для учащихся 7-9 классов
учителя математики муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения муниципального образования город Краснодар средняя общеобразовательная школа № 65 имени героя Советского Союза Корницкого Михаила Михайловича Ермаковой Оксаны Леонидовны

Программа разработана на основе учебно-методической литературы по математике и соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта по математике. Разработка данной рабочей программы вызвана необходимостью проведения занятий по математике в рамках внеурочной деятельности в 7-9 классах согласно ФГОС ООО.

Рабочая программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о науке математика. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать задачи на моделирование жизненных ситуаций, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Использование данной программы позволит дополнить изучение курса алгебры 7-9 класса и повысить учебную мотивацию и математическую культуру учащихся.

Рекомендуем использовать данную программу в учебном процессе в 7-9 классах общеобразовательной школы.

Начальник отдела МКУ КНМЦ

Главный специалист МКУ КНМЦ

Подписи Гавриковой О. Н. и Старченко Л. П. удостоверяю

Директор МКУ КНМЦ

Дата 25.08.2017

Л. П. Старченко

О. Н. Гаврикова

Ф. И. Ваховский

Копия верна

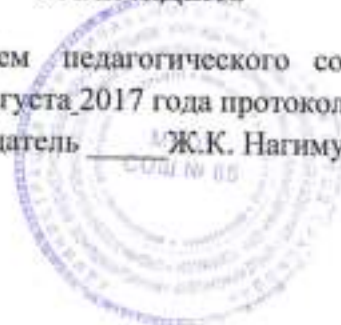
Директор МБОУСОШ № 65

М. К. Назимкина

Муниципальное образование город Краснодар
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа № 65
имени Героя Советского Союза Корницкого Михаила Михайловича

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 29 августа 2017 года протокол № 1
Председатель М.Ж.К. Нагимулина



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности За страницами учебника математики

Направление общеинтеллектуальное

Уровень образования (класс) основное общее образование (7-9 классы)

Количество часов 102 часа

Учитель Ермакова Оксана Леонидовна

Программа разработана в соответствии и на основе

Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике, примерной учебной программы по математике и на основе учебно-методической литературы: Пичурин Л.Ф. «За страницами учебника алгебры: Кн. для учащихся 7-9 кл.» – М.: «Просвещение», 2013; Фарков А. В. «Математические олимпиады: методика подготовки» – М.: «Вако», 2015.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Изучение курса дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;

умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применении математических знаний для решения конкретных жизненных задач;

2) в метапредметном направлении:

умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);

умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;

умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) в предметном направлении:

умение грамотно применять математическую символику, использовать математический язык;

развитие направлений о числе, овладение навыками устного счета;

овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера.

2. Содержание курса внеурочной деятельности

За страницами учебника алгебры

Приемы быстрого счета. Применение математических вычислений в практической деятельности. Приемы рациональных преобразований математических выражений. Моделирование жизненных ситуаций. Задачи экономического содержания (на простые и сложные проценты, планирование, расчеты в практической деятельности, работу). Задачи на движение. Элементы математической логики. Высказывания. Логические задачи. Числовые последовательности. Числа Фибоначчи. Уравнения и системы с несколькими неизвестными. Теорема Ферма. Решение задач ОГЭ модуль алгебра. Решение заданий повышенного уровня сложности: с модулем, параметрами. Решение олимпиадных задач по алгебре.

Геометрическая мозаика

Моделирование жизненных ситуаций и решение геометрических задач на вычисления и построения. Задачи на разрезание и складывание фигур. Площади. Геометрия на клетчатой

бумаге. Формула Пика. Геометрические иллюзии. Тайна «золотого сечения». Решение задач ОГЭ модуль геометрия. Решение задач по геометрии повышенного уровня сложности. Решение олимпиадных задач по геометрии.

Окно в историческое прошлое

История математики. Развитие нумерации на Руси. Старинные задачи. Биографические миниатюры: Георг Александр Пик, Леонард Эйлер, Диофант Александрийский, Пьер Ферма, Софья Ковалевская, Омар Хайям.

Математические игры

Задачи с числами великанами. Геометрические головоломки. Пентамино. Танграм. Построение с препятствиями и ограничениями. Шифры и математика. Задачи кодирования и декодирования информации. «Математическая карусель». Весёлые задачи в стихах. Математические фокусы и ребусы.

Формы организации деятельности: групповые занятия и индивидуальные консультации, теоретические и практические занятия, проектные работы.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных и практических задач
- участие в неделе математики (оформление математических газет, проведение математических игр)
- участие в математических олимпиадах,
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой
- проектная деятельность

3. Тематическое планирование

Класс 7				
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
За страницами учебника алгебры	16	Приемы быстрого счета. Применение математических вычислений в практической деятельности	2	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; извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным; выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных
		Моделирование жизненных ситуаций. Задачи экономического содержания (на простые проценты, расчеты в практической деятельности, работу). Задачи на движение	6	
		Решение задач ОГЭ модуль алгебра	2	
		Решение заданий повышенного уровня	6	

		сложности: с модулем, параметрами (линейные уравнения). Решение олимпиадных задач по алгебре		программ; строить речевые конструкции; выполнять проекты по данным темам.
Геометрическая мозаика	9	Моделирование жизненных ситуаций и решение геометрических задач на вычисления и построения. Задачи на разрезание и складывание фигур	3	Изображать геометрические фигуры с помощью инструментов и от руки, на клетчатой бумаге, вычислять площади фигур, уметь выполнять расчеты по ремонту квартиры, комнаты, участка земли и др.;
		Тайна «золотого сечения»	2	выполнять вычисления с реальными данными; моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др., выполнять проекты по темам данного курса.
		Решение задач по геометрии повышенного уровня сложности. Решение олимпиадных задач по геометрии.	4	
Окно в историческое прошлое	3	Развитие нумерации на Руси	1	Воспринимать информацию на слух строить речевые высказывания в устной и письменной форме; уметь работать с различными источниками информации,
		Биографические миниатюры: Леонард Эйлер, Софья Ковалевская.	2	
Математические игры	6	Задачи с числами великанами.	2	Уметь работать в режиме диалога; уметь сопоставлять полученные математические знания со своим жизненным опытом; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве
		Геометрические головоломки. Пентамино. Танграм.	2	
		«Математическая карусель».	2	

Класс 8				
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
За страницами учебника алгебры	18	Приемы рациональных преобразований математических выражений.	2	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; извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным; выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ;
		Задачи экономического содержания (на сложные проценты, планирование, расчеты в практической деятельности, работу). Задачи на движение	5	
		Элементы математической логики. Высказывания. Логические задачи	2	
		Решение задач ОГЭ модуль алгебра	3	
		Решение заданий повышенного уровня сложности: с модулем, параметра	6	

		ми (квадратные уравнения). Решение олимпиадных задач по алгебре		строить речевые конструкции; выполнять проекты по темам данного курса;
Геометрическая мозаика	9	Площади. Геометрия на клетчатой бумаге. Формула Пика.	3	Изображать геометрические фигуры с помощью инструментов и от руки, на клетчатой бумаге, вычислять площади фигур, уметь выполнять расчеты по ремонту квартиры, комнаты, участка земли и др.; выполнять вычисления с реальными данными; выполнять проекты по темам данного курса.
		Решение задач ОГЭ модуль геометрия	2	
		Решение задач по геометрии повышенного уровня сложности. Решение олимпиадных задач по геометрии.	4	
Окно в историческое прошлое	3	История математики	1	Воспринимать информацию на слух строить речевые высказывания в устной и письменной форме; уметь работать с различными источниками информации
		Биографические миниатюры: Георг Александр Пик, Омар Хайям.	2	
Математические игры	4	Шифры и математика. Задачи кодирования и декодирования информации.	2	Уметь решать простейшие задачи на кодирование и декодирование информации, применяя двоичные коды и другие способы кодирования. Подготовить и защитить проекты по данной теме
		Весёлые задачи в стихах.	2	

Класс 9				
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
За страницами учебника алгебры	17	Числовые последовательности. Числа Фибоначчи	2	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; извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным; выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ; строить речевые конструкции; выполнять проекты по темам данного курса.
		Уравнения и системы с несколькими неизвестными. Теорема Ферма	4	
		Решение задач ОГЭ модуль алгебра	4	
		Решение заданий повышенного уровня сложности: с модулем, параметрами. Решение олимпиадных задач по алгебре.	7	
Геомет	10	Геометрические иллюзии	2	Изображать геометрические фигуры с

рическая мозаика		Решение задач ОГЭ модуль геометрия	3	помощью инструментов и от руки, на клетчатой бумаге, вычислять площади фигур, уметь выполнять расчеты по ремонту квартиры, комнаты, участка земли и др.; выполнять вычисления с реальными данными; моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др., выполнять проекты по темам данного курса.
		Решение задач по геометрии повышенного и высокого уровня сложности. Решение олимпиадных задач по геометрии.	5	
Окно в историческое прошлое	3	Старинные задачи	1	Воспринимать информацию на слух строить речевые высказывания в устной и письменной форме; уметь работать с различными источниками информации
		Биографические миниатюры: Диофант Александрийский, Пьер Ферма.	2	
Математические игры	4	Построение с препятствиями и ограничениями	2	Анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, развивать навыки оценки и самоанализа
		Математические фокусы и ребусы.	2	

СОГЛАСОВАНО


Протокол заседания методического объединения учителей математики МБОУ СОШ № 65

от «29» августа 2017 года № 1

 Швец Т. А.
подпись руководителя МО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР

 И.Ю. Бугаёва

«29» августа 2017 года

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

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

УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231200793494



Колле Верне
Директор МБОУ Салтык

М.К. Намигулина

10637/20

Регистрационный номер №

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что
Ермакова Оксана Леонидовна

с «14 сентября 2020» г. по «19 сентября 2020» г.

прошел(а) повышение квалификации в
ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края
по теме: «Тьюторское сопровождение работы методического объединения
учителей математики при подготовке обучающихся к ГИА.»

36 часов

в объеме

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

Наименование	Объем	Оценка
Взаимодействие тьютора с методическим объединением учителей математики	10 часов	зачтено
Методическое сопровождение подготовки обучающихся к оценочным процедурам	26 часов	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на)

Итоговая работа на тему:

М.П. *И. Ректор* Л.Н. Тернова
Секретарь Д.С. Барышенский

Город Краснодар

Дата выдачи 19 сентября 2020 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

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

УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231200586713

Копия верна

Директор МБОУСМП №65

Т.К.Назимова



7536/20

Регистрационный номер №

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что
Ермакова Оксана Леонидовна

с 08 июня 2020 (начало, мес. (год)) 11 июня 2020 (конец, мес. (год)) г.

прошел(а) повышение квалификации в
ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края
по теме: «Внедрение цифровой образовательной среды современной школы в
рамках реализации регионального проекта «Цифровая
образовательная среда»

в объеме 24 часа
(реальное время)

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

Наименование	Объем	Оценки
Формирование целевой модели цифровой образовательной среды	2 часа	зачтено
Основные направления развития цифровой экономики и развития ЦОС в системе образования	14 часов	зачтено
Использование ресурсов ЦОС в виде онлайн платформ в образовательном процессе	8 часов	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на)

(наименование организации)



Т.А. Гайдук
Т.А. Гайдук
Д.С. Барышевский

Город Краснодар Дата выдачи 11 июня 2020 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

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

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что
Ермакова Оксана Леонидовна
с «...» марта 2021 г. по «...» 04 марта 2021 г.

прошел(а) повышение квалификации в
ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края
(наименование учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)
по теме: «Научно-методическое обеспечение проверки и оценки
развернутых ответов выпускников ОГЭ (математика)»

в объеме 24 часа

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

Наименование	Объем	Оценка
Нормативно правовые основы проведения ГИА	2 часа	зачтено
Методика проверки и оценки заданий с развернутым ответом	14 часов	зачтено
Структура и содержание КЭМ по математике	8 часов	зачтено

Продолжение(а) стажировку в (на)



Копия берма
Директор ИБОУ СОШ № 65
И. К. Качинский



Ректор Т. А. Гайдук
Секретарь Е. Н. Белая

Город Краснодар Дата выдачи ... 04 марта 2021 г.

2496/21

Регистрационный номер №

ПОЧЕТНАЯ ГРАМОТА

НАГРАЖДАЕТСЯ

ЕРМАКОВА
Оксана Леонидовна

учитель математики муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения муниципального
образования город Краснодар средней
общеобразовательной школы № 65 имени Героя
Советского Союза Корницкого Михаила
Михайловича

*За значительные заслуги в сфере образования,
воспитания детей и молодежи и многолетний
добросовестный труд*

Министр



О.Ю. Васильева

Приказ от 4 мая 2018 года № 282/к-н

Керия Верне

Директор МБОУ СОШ № 65

Ж.К. Наилькина



ГРАМОТА

НАГРАЖДАЕТСЯ

Ермакова Оксана Леонидовна,

учитель математики МБОУ СОШ № 65

*за организацию и проведение
муниципальных конкурсов
«Математическая карусель», «Математическая регата»
и «Устная олимпиада по геометрии» среди учащихся
города Краснодара*

Директор МКУ КНМЦ



Ф.И. Ваховский

Копие Верна

Директор МБОУ СОШ № 65

М.К. Назимкина



КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО

Педагогу
МБОУ СОШ №65 г.Краснодара
Ермаковой Оксана Леонидовне

Уважаемая Оксана Леонидовна!
Кубанский государственный университет
Факультет педагогики, психологии и коммуникативистики
благодарит Вас за содействие в организации
профориентационной работы для учащихся 10-11 классов
Надеемся, что и в дальнейшем будете оказывать
содействие в подготовке столь значимых мероприятий.

Декан ФППК КубГУ



Гребенникова В.М.

28 октября 2019г.

Приказ № 81 от 27.10.2019 г.

Копия верна

Директор МБОУ СОШ №65

М.К. Нечинкина