

РЕЦЕНЗИЯ

на программу по внеурочной деятельности «Царица наук»
для учащихся 8-9-х классов учителя математики МАОУ СОШ № 39
Бердник Ольги Владимировны

Программа внеурочной деятельности «Царица наук» для учащихся 8-9 классов общеобразовательной направленности разработана в соответствии с ФГОС ООО.

Данная программа направлена на формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, представлений о математике как части общечеловеческой культуры; углубление и расширение знаний учащихся о математике.

Программа соответствует специфике внеурочной деятельности учащихся, способствует стимулированию познавательных процессов, развитию коммуникативных навыков, созданию среды общения, развитию творческих способностей личности, поддержанию стремления к самостоятельной деятельности.

Курс позволяет обучающимся ознакомиться с интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, интерес детей к познавательной деятельности будут способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Именно этот фактор является значимым при дальнейшей работе с учащимися, подготовке к олимпиадам различного уровня.

Занятия внеурочной деятельностью способствует развитию у детей математического образа мышления, краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии.

Программа может быть использована в общеобразовательной школе.

Заместитель директора
по учебной работе ГБПОУ КК

«Краснодарский юридический колледж»

13.12.



руководителя
Т.И. ЗАВОРОДНЯЯ



Павлограцкая И.И.

Муниципальное образование город Краснодар
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа № 39 имени
Героя Советского Союза Валерия Чкалова

УТВЕРЖДЕНО

Решением педагогического совета
МАОУ СОШ № 39 муниципального
образования город Краснодар
от 30.08.2023 протокол № 1

Председатель  О.А.Сафонова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Царица наук»

По математике

Уровень образования (класс) – основное общее образование, 8-9 классы

Количество часов 34

Учитель Бердник Ольга Владимировна

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и на основе учебной литературы.

Краснодар, 2023

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Царица наук» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования на основе учебной литературы :

1. М.Б. Миндюк, Н.Г. Миндюк «Разноуровневые дидактические материалы по алгебре», 8класс. Издательство Мнемозина, г. Москва 2004.
2. В.И.Жохов, Г.Д. Карташева Л.Б. Крайнева «Уроки геометрии в 7 – 9 классах», Методические рекомендации для учителя к учебнику Л.С. Атанасяна.
3. <http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory> - Федеральный институт педагогических измерений (демо-версия , кодификатор, спецификатор)
4. <http://www.egetrener.ru> – видеоуроки по математике
5. <http://www.mathege.ru> - открытый банк заданий

Цель курса - формирование, углубление и расширение общеинтеллектуальных навыков, обучающихся средствами математических способностей.

Для реализации вышеуказанной цели были поставлены следующие **задачи**:

- сформировать основы логико-математического мышления, пространственного воображения. Владение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач.
- сформировать соответствующие умения у школьников: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространённые в практике величины; применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения.
- сформировать потребность узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты освоения программы основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться

ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе в части:

1) Гражданского воспитания: готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.)

2) Патриотического воспитания: проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

3) Духовно-нравственного воспитания: готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

4) Приобщения детей к культурному наследию: способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

5) Популяризации научных знаний среди детей: ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

6) Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

7) Трудового воспитания: установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

8) Экологического воспитания: ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

- организовывать своё рабочее место
- определять цель выполнения заданий на уроке, во внеурочной деятельности, в жизненных ситуациях под руководством учителя
- определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях.

Познавательные УУД

- Отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию в дополнительных источниках
- Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие.
- Группировать предметы, объекты на основе существенных признаков.
- подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; определять тему.

Коммуникативные УУД:

- Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях.
- Отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу.
- Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.
- Слушать и понимать речь других.
- Работать в парах.

Предметные результаты:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;
- умение выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических и задач в смежных учебных предметах.

2. Содержание курса внеурочной деятельности.

Раздел «Реальная математика» (10 ч) включает отработку заданий на преобразование информации, извлеченной из таблицы или графика, текстовых задач на проценты, практических задач на применение подобия треугольников, заданий на чтение и преобразование данных по диаграмме, задач на нахождение вероятности события, задач на выражение и вычисление значения величины по формуле.

Раздел «Геометрия» (12 ч) включает задачи на вычисления площадей фигур, в том числе по нестандартным формулам.

Раздел «Алгебра» (12 ч) включает задачи на составление систем уравнений, на движение по воде, на сплавы, смеси, совместную работу, задачи на движение по прямой.

Формы организации и виды внеурочной деятельности.

Внеурочная деятельность основана на трёх формах: индивидуальная, групповая и массовая работа. Ведущей формой организации занятий является групповая работа. Во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям.

Каждое занятие состоит из двух частей – теоретической и практической. Теоретическую часть педагог планирует с учётом возрастных, психологических и индивидуальных особенностей обучающихся. Программа предусматривает проведение занятий, интегрирующих в себе различные формы и приемы игрового обучения, проектной, физической и других видов деятельности.

С целью достижения качественных результатов желательно, чтобы учебный процесс был оснащен современными техническими средствами.

Реализации поставленных задач способствует целый ряд наиболее эффективных практических методов, приемов, форм и средств обучения.

Основными видами деятельности обучающихся являются:

- мини-проекты;
- участие в конкурсах и олимпиадах различных уровней;
- тестирование;
- математические состязания.

3. Тематическое планирование

Раздел	Количество часов	№ занятия	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Направления воспитательной деятельности
Реальная математика	10ч	1	Задания на преобразование информации, извлеченной из таблицы и графика	1	Р: Сличают свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Осознают качество и уровень усвоения материала.	Трудовое воспитание(7) Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоциона
		2	Задания на преобразование информации, извлеченной из таблицы и графика	1	Познавательные: Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Выражают структуру задачи разными средствами.	
		3	Текстовые задачи на проценты	1	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы	

		4	Текстовые задачи на проценты	1	<p>решения задачи. Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи. Выбирают наиболее эффективные способы решения задач. Выделяют и формулируют проблему.</p> <p>П: уметь давать определение понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, проводить наблюдение под руководством учителя, уметь давать определение понятиям, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>К: принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; умение осуществлять</p> <p>Л: Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности. Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика.</p>	льного благополучия (6)
		5	Практические задачи на применение подобия треугольников	1		
		6	Диаграммы. Чтение и преобразование данных по диаграмме	1		
		7	Задачи на нахождение вероятности события	1		
		8	Задачи на нахождение вероятности события	1		
		9	Задачи на выражение и вычисление значения величины по формуле	1		
		10	Задачи на выражение и вычисление значения величины по формуле	1		
Геометрия	7 ч	11	Теорема Пика	1	<p>Р: Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Сличают способ и результат своих действий с заданным</p>	Патриотическое воспитание: осознание
		12	Площадь треугольника	1		
		13	Площадь ромба,	1		

		параллелограмма		<p>эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Составляют план и последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p>П: Выделяют и формулируют познавательную цель. Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>К: Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со</p>	<p>российско й граждан ской идентичн ости (2) Духовно- нравствен ное воспитан ие (3)</p>
14	Площадь трапеции	1			
15	Планиметрические задачи на нахождение площадей	1			
16	Планиметрические задачи на нахождение площадей	1			
17	Планиметрические задачи на нахождение площадей	1			
18	Площадь ромба				
19	Теорема Пика				
20	Теорема Ферма				
21	Площадь трапеции				
22	Планиметрические задачи на нахождение площадей				

					<p>сверстниками и взрослыми. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Умеют слушать и слышать друг друга. Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.</p> <p>Л: Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p>Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе</p>	
Алгебра	1 2 ч	23	Задачи на составление систем уравнений	1	<p>Р: Сличают свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>П: Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>К: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулируют собственную деятельность посредством</p>	Экологическое воспитание (8) Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия(6)
		24	Задачи на составление систем уравнений	1		
		25	Задачи на движение по воде	1		
		26	Задачи на движение по воде	1		
		27	Задачи на проценты, сплавы, смеси	1		
		28	Задачи на проценты, сплавы, смеси	1		
		29	Задачи на проценты, сплавы, смеси	1		
		30	Задачи на совместную работу	1		
		31	Задачи на совместную работу	1		
		32	Задачи на совместную работу	1		
		33	Задачи на движение по прямой	1		

		34	Задачи на движение по прямой	1	<p>речевых действий. Работают в группе. Придерживаются психологических принципов общения и сотрудничества.</p> <p>Л:Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности. Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи. Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам, понимают причины успеха в уч деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика.</p>	
--	--	----	------------------------------	---	---	--

РЕЦЕНЗИЯ

на программу по внеурочной деятельности «Курс практической математики»
для учащихся 10-11-х классов учителя математики МАОУ СОШ № 39

Бердник Ольги Владимировны

Программа внеурочной деятельности по математике «Курс практической математики» для 10-11 классов разработана в соответствии с ФГОС СОО.

Главная цель изучения курса - формирование всесторонне образованной личности, умеющей ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда, применять математические знания в жизни. И подготовить учащихся к итоговой аттестации.

Содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается знаниями по ранее изученным темам базовых курсов. Предполагаемая методика изучения и структура программы позволяют наиболее эффективно организовать учебный процесс, в том числе и обобщающее повторение учебного материала. В процессе занятий вводятся новые методы решения, но вместе с тем повторяются, углубляются и закрепляются знания, полученные ранее, развиваются умения применять эти знания на практике в процессе самостоятельной работы. Программа содержит все необходимые разделы. Внимание уделяется изучению уравнений и неравенств, отбору корней, равносильным переходам.

Программа позволяет учащимся осуществлять различные виды проектной деятельности, оценивать свои потребности и возможности и сделать обоснованный выбор профиля обучения в старшей школе и соответствует современным требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности.

Может быть рекомендована как рабочая программа для внеурочной деятельности для учащихся 10-11 классов, обучающихся в режиме ФГОС.

Программа может быть использована в общеобразовательной школе.

Заместитель директора
по учебной работе ГБПОУ КК
«Краснодарский педагогический колледж»

13.12.2023



Павлограцкая И.И.

Секретарь
И.И. Завгородняя

Муниципальное образование город Краснодар
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа № 39 имени
Героя Советского Союза Валерия Чкалова

УТВЕРЖДЕНО

Решением педагогического совета
МАОУ СОШ № 39 муниципального
образования город Краснодар

от 30.08.2023 протокол № 1

Председатель:  О.А.Сафонова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Курс практической математики»

По математике

Уровень образования (класс) – среднее общее образование, 10-11 классы

Количество часов 34

Учитель Бердник Ольга Владимировна

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и на основе учебной литературы.

Краснодар, 2023

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Курс практической математики» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования на основе примерной программы среднего (полного) общего образования (профильный уровень) по математике, авторской программы для общеобразовательных организаций: Алгебра и начала анализа. 10-11 классы.

Цель курса - создание условий для формирования и развития у обучающихся самоанализа, обобщения и систематизации полученных знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности; успешно подготовить учащихся 10-11 классов к государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ (профильный уровень), к продолжению образования.

Для реализации вышеуказанной цели были поставлены следующие **задачи**:

- развить интерес и положительную мотивацию изучения предмета;
- сформировать и совершенствовать у учащихся приемы и навыки решения задач повышенной сложности, предлагаемых на ЕГЭ;
- продолжить формирование опыта творческой деятельности учащихся через развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления для дальнейшего обучения;
- способствовать развитию у учащихся умения анализировать, сравнивать, обобщать;
- формировать навыки работы с дополнительной литературой, использования различных интернет - ресурсов.

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе в части:

1. Патриотического воспитания

- -ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения математической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной математики, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2. Гражданского воспитания:

- -формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;

3. Духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей:

- -представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении

экспериментов, создании учебных проектов,

- -стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

5. Популяризации научных знаний среди детей (Ценностей научного познания)

- мировоззренческих представлений, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;
- познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;
- - познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.
- ***Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия***
- -осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия
- вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

6. Трудового воспитания

- -коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;
- ***Экологического воспитания***
- -экологически целесообразного отношения к природе как источнику Жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;
- -способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

- -экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты

учащиеся научатся:

- работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;
- владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);
- выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;
- пользоваться изученными математическими формулами;
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником для нахождения информации;
- знать основные способы представления и анализа статистических данных, уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

2. Содержание курса внеурочной деятельности.

1. Выражения и преобразования (4 ч)

Теория: Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений. Практика: Вычисления по формулам. Решение заданий ЕГЭ.

2. Рациональные уравнения и неравенства (4ч)

Теория: Рациональные уравнения Рациональные неравенства Уравнения и неравенства, содержащие абсолютную величину Уравнения и неравенства на ограниченном множестве.

Практика: Практикум по решению уравнений и неравенств. Решение заданий ЕГЭ.

3. Иррациональные уравнения и неравенства (4 ч)

Теория: Иррациональные уравнения. Иррациональные неравенства. Метод рационализации при решении иррациональных неравенств.

Практика: Практикум по решению уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств ЕГЭ.

4. Текстовые задачи (4 ч)

Теория: В этом разделе рассмотрены текстовые задачи: задачи на смеси и сплавы, задачи на относительное движение, рассмотрены основные способы решения текстовых задач.

Практика: Практикум по решению задач. Решение задач ЕГЭ.

5. Площади многоугольников (4 ч)

Теория: Формула Пика для вычисления площадей фигур на квадратной решетке.

Практика: вычисление площадей фигур по формуле Пика. Решение заданий ЕГЭ.

6. Экономические задачи. (5 ч)

Теория: Формулы расчета вкладов и кредитов

Практика: Решение задач на расчет банковских вкладов, решение задач на оптимизацию. Решение задач ЕГЭ.

7. Логические задачи (4 ч)

Теория: Признаки делимости.

Практика: Практикум по решению логических задач ЕГЭ.

Формы организации и виды внеурочной деятельности

Формы проведения занятий включают в себя лекции, практические работы. Основной тип занятий комбинированный урок. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини - лекции. После изучения теоретического материала выполняются задания для активного обучения, практические задания для закрепления, выполняются практические работы в рабочей тетради, проводится работа с тестами.

Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала. Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Виды деятельности на занятиях: лекция, беседа, практикум, консультация, самостоятельная работа, работа с КИМ, тестирование.

3. Тематическое планирование

Раздел	Количество часов	№ занятия	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Направления воспитательной деятельности
Выражения и преобразования	4ч	1	Выражения и преобразования	1	<p>К: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Р: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>П: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Трудовое воспитание(7) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия (6)
		2	Выражения и преобразования	1		
		3	Выражения и преобразования	1		
		4	Выражения и преобразования	1		
Рациональные уравнения и неравенства	4ч	5	Рациональные уравнения	1	<p>К: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Р: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>П: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	Трудовое воспитание(7) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия (6)
		6	Рациональные уравнения	1		
		7	Рациональные уравнения	1		
		8	Рациональные неравенства	1		
Иррациональные уравнения и неравенства	4ч	9	Иррациональные уравнения	1	<p>Р: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий</p> <p>П: Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами</p> <p>К: Умеют с помощью</p>	Трудовое воспитание(7) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия (6)
		10	Иррациональные уравнения	1		
		11	Иррациональные неравенства	1		
		12	Иррациональные неравенства	1		

					вопросов добывать недостающую информацию	
<i>Текстовые задачи</i>	4ч	13	Задачи на сплавы	1	К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Р: оценивать достигнутый результат П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Экологическое воспитание (8) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия(6)
		14	Задачи на растворы	1		
		15	Задачи на проценты	1		
		16	Задачи на проценты	1		
<i>Площади многоугольников</i>	4ч	17	Площади многоугольников	1	К: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Р: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. П: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Патриотическое воспитание: осознание российской гражданской идентичности (2) духовно-нравственное воспитание (3)
		18	Площади многоугольников	1		
		19	Площади многоугольников	1		
		20	Площади многоугольников	1		
<i>Экономические задачи</i>	5ч	21	Экономические задачи	1	К: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Р: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. П: осуществлять сравнение и классификацию по	Экологическое воспитание (8) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия(6)
		22	Экономические задачи	1		
		23	Экономические задачи	1		
		24	Экономические задачи	1		
		25	Экономические задачи	1		

					заданным критериям	
Логические задачи	4ч	26	Логические задачи	1	К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Р: оценивать достигнутый результат П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Экологическое воспитание (8) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия(6)
		27	Логические задачи	1		
		28	Логические задачи	1		
		29	Логические задачи	1		
		30	Логические задачи	1		
		31	Логические задачи	1		
		32	Логические задачи	1		
		33	Логические задачи	1		
		34	Логические задачи	1		

Список литературы:

1. Яценко, И.В. Подготовка к ЕГЭ по математике в 2023 году. Профильный уровень. Методические указания / И.В. Яценко, С.А. Шестаков. - М.: МЦНМО, 2023. - 240 с.
2. Яценко, И.В. Подготовка к ЕГЭ по математике в 2023 году. Базовый уровень. 20 задач. Методические указания / И.В. Яценко, С.А. Шестаков. - М.: МЦНМО, 2023. - 270 с.
3. Яценко, И.В. Подготовка к ЕГЭ по математике в 2023 году. Профильный уровень. Методические указания. / И.В. Яценко, С.А. Шестаков. - М.: МЦНМО, 2023. - 204 с.
4. Яценко, И.В. Подготовка к ЕГЭ по математике в 2023 году. Базовый уровень. Методические указания / И.В. Яценко. - М.: МЦНМО, 2023. - 176 с.
5. Яценко, И.В. ЕГЭ 4000 задач с ответами по математике. Базовый и профильный уровни. Создано разработчиками ЕГЭ / И.В. Яценко. - М.: МЦНМО, 2023. - 640 с.

Список интернет ресурсов:

1. <http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory> - Федеральный институт педагогических измерений (демо-версия , кодификатор, спецификатор)
2. <http://www.egetrener.ru> – видеоуроки по математике
3. <http://www.mathege.ru> - открытый банк заданий
4. <http://www.diary.ru/~eek> - Математическое сообщество
5. Видео-уроки по математике
6. <http://egefun.ru/test-po-matematike>
7. <http://www.webmath.ru/>

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

040000393418

Документ о квалификации

Регистрационный номер

у-106862/б

Город

Москва

Дата выдачи

2021 г.

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Бердник
Ольга Владимировна**

с 20 сентября 2021 г. по 10 декабря 2021 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»**

в объёме

100 часов



М.П.

Руководитель

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

231201011524

5215/22

Регистрационный номер №

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что
Бердник Ольга Владимировна

с «04» марта 2022 г. по «12» марта 2022 г.

прошел(а) повышение квалификации в
ГБОУ ИРО Краснодарского края
«Реализация требований обновленных ФГОС НОО,
ФГОС ООО в работе учителя»

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 НОО, ФГОС ООО	13 часов	зачтено
Внедрение обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в предметном обучении (математика)	22 часа	зачтено
Итоговая аттестация	1 час	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на)

Итоговая работа на тему:

М.П.

Ректор Т.А. Гайдук

Секретарь О.В. Задорожная

Город Краснодар

Дата выдачи 14 марта 2022 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

231201003965

15801/21

Регистрационный номер №

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что
Бердник Ольга Владимировна

с «22» ноября 2021 г. по «26» ноября 2021 г.

прошел(а) повышение квалификации в
ГБОУ ИРО Краснодарского края
«Особенности подготовки к оценочным процедурам (ОГЭ и ЕГЭ)
по математике»

в объеме **36 часов**

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

Наименование	Объем	Оценка
Нормативно - правовые основы проведения оценочных процедур	4 часа	зачтено
Организация обобщающего повторения курса математики при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ	32 часа	зачтено

Принес(а) зачетку в (на)

Итоговая работа на тему:



Ректор **Т.А. Гайдук**

Секретарь **О.В. Задорожная**

Город **Краснодар**

Дата выдачи **26 ноября 2021 г.**