Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение – средняя общеобразовательная школа №4 станицы Старовеличковской

Калининского района Краснодарского края

УТВЕРЖДЕНО
решением педсовета протокол №1
от 31.08.2020 года
председатель педсовета
_____Л.Н.Озарян

Озарян
Людмила
Николаевна

Подписано цифровой подписью: Озарян Людмила Николаевна
DN: cn=Озарян Людмила Николаевна, o=МБОУ СОШ №4, ou=Сертификат: 39B6A1B7A352401AAF8CC02B3251A47BC7B7CAB, email=school4kalin@mail.ru, c=RU
Дата: 2022.04.04 11:35:30 +03'00'

Дополнительная общеразвивающая программа

«Эрудит»

Целевая аудитория: 8 класс

Составитель:

педагог дополнительного образования

Корчага Елена Владимировна

1. Пояснительная записка.

Программа разработана на основе авторской программы математического кружка по математике, автор учитель математики высшей категории Скокова Татьяна Борисовна.

Основная цель курса – выявление и поддержка одаренных детей, склонных к изучению математических дисциплин, вовлечение обучающихся в научную деятельность по математике, формирование логического мышления и математической культуры у школьников.

Данный курс сконструирован для учеников, желающих пройти целенаправленную математическую подготовку.

2. Общая характеристика учебного курса

Курс служит средством повышения знаний в области решения задач, математическое содержание которых выходит за пределы школьной программы и может с успехом использоваться не только в физико-математическом, но и в других профилях старшей школы – технологическом, естественнонаучном, социально-экономическом и др. Универсальность курса заключается в том, что решение задач, а точнее, уравнений и неравенств с модулями, с параметрами открывает перед учащимися значительное число эвристических приёмов общего характера, ценных для математического развития личности, применимых в исследованиях и на любом другом математическом материале.

Успех данного курса в школе обусловлен его личностной ориентацией, деятельностным подходом. Освоение курса предполагает дальнейшее развитие и формирование учебной, информационной, коммуникативной, социально-профессиональной компетенций.

Программа кружка «Эрудит» состоит из 4 направлений:

1) Учебно-исследовательская (обучающиеся занимаются исследовательской деятельностью, пишут исследовательские работы, занимаются разработкой проектов на математические и историко-математические темы;).

2) Решение задач (решение задач, самостоятельное составление задач; графические иллюстрации задач; проведение конкурсов, олимпиад).

3) Подготовка к ГИА по математике.

4) Организация и проведение математических игр и праздников (разработка и проведение математических игр, марафонов, викторин, ребусов; организация и проведение математических праздников, олимпиад, конкурсов, вечеров; математические фокусы, загадки-шутки, математические иллюзии).

Образование осуществляется в виде теоретических и практических занятий для обучающихся. Освоение содержания программы кружка способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию обучающихся. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности подростков, создаются условия для успешности каждого ребёнка.

Большое внимание уделяется овладению обучающимися математическими методами поиска решений, логическими рассуждениями, построению и изучению математических моделей. В работе кружка широко применяется метод проектов.

Для наиболее успешного усвоения материала курса основным типом занятий являются практикумы. Предусматривается проведение занятий в форме практических работ с небольшими вкраплениями теоретического материала и необходимых приёмов рассуждений. На занятиях используются опорные схемы, алгоритмы для выполнения заданий, карточки для индивидуальной и групповой работы. Преимущество практических работ заключается в том, что учащиеся, выполняя определённые задания, самостоятельно осваивают математическую деятельность, необходимую для решения названного класса задач.

3. Описание места учебного курса в учебном плане

На занятия кружка отводится 1 час в неделю в течение всего года обучения, всего 34 часа.

4. Содержание программы.

1.Учебно-исследовательская деятельность

Вводное занятие, выбор темы проекта.
Работа над проектом. Определение целей и задач проекта.
Работа над проектом. Подбор источников информации.
Работа над проектом. Консультация по логике изложения.
Защита проекта.
Решение задач.
Числовые ребусы.
Свойства геометрических фигур.
Логические задачи.

2.Организация и проведение математических игр и праздников

Разработка и оформление газеты к неделе математики.
Олимпиада по математике.
Подготовка и проведение математического праздника «Математические фокусы, загадки-шутки, математические иллюзии».
Разработка и проведение математической игры в 5 классе к неделе математики.
Разработка и проведение математической игры в 6 классе к неделе математики.
Разработка и проведение математической игры в 7 классах к неделе математики.

3.Решение задач

Задачи на составление уравнения.
Построение графиков функций.
Преобразование алгебраических выражений.
Деление многочленов.

Основные элементы треугольника.

Делимость натуральных чисел.

4.Подготовка к ГИА по математике.

Уравнения и неравенства, содержащие переменные под знаком модуля.

Уравнения и неравенства с параметрами.

Геометрические задачи.

Функции, содержащие выражения под знаком модуля.

Текстовые задачи.

5. Тематическое планирование

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа по классам
	1.Учебно-исследовательская деятельность.	**10**	**10**
	Вводное занятие, выбор темы проекта.	1	1
	Работа над проектом. Определение целей и задач проекта.	1	1
	Работа над проектом. Подбор источников информации.	1	1
	Работа над проектом. Консультация по логике изложения.	1	1
	Защита проекта.	2	2
	Решение задач.	1	1
	Числовые ребусы.	1	1
	Свойства геометрических фигур.	1	1
	Логические задачи.	1	1
	2.Организация и проведение математических игр и праздников	**7**	**7**
	Разработка и оформление газеты к неделе математики.	1	1
	Олимпиада по математике.	2	2
	Подготовка и проведение математического праздника «Математические фокусы, загадки-шутки, математические иллюзии».	1	1
	Разработка и проведение математической игры в 5 классе к неделе математики.	1	1
	Разработка и проведение математической игры в 6 классе к неделе математики.	1	1
	Разработка и проведение математической игры в 7 классах к неделе математики.	1	1
	3.Решение задач	**9**	**9**
	Задачи на составление уравнения.	2	2
	Построение графиков функций.	2	2
	Преобразование алгебраических выражений.	1	1
	Деление многочленов.	2	2
	Основные элементы треугольника.	1	1
	Делимость натуральных чисел.	1	1
	4.Подготовка к ГИА по математике.	**8**	**8**

	Уравнения и неравенства, содержащие переменные под знаком модуля.	2	2
	Уравнения и неравенства с параметрами.	2	2
	Геометрические задачи.	1	1
	Функции, содержащие выражения под знаком модуля.	1	1
	Текстовые задачи.	2	2

Содержание обучения, перечень практических работ, требования к подготовке учащихся по элективному курсу в полном объёме совпадают с авторской программой по предмету.

6. Описание учебно-методического и материально технического обеспечения образовательной деятельности

1. П.И.Горштейн. Задачи с параметрами: учеб.пособие. Москва-Харьков: Илекса, Гимназия, 2003 .
2. Г. А.Ястребницкий. Задачи с параметрами. -М.: Просвещение,2001.
3. В.И.Голобев. О параметрах- с самого начала.-М.: Репетитор, 1991.-№2.-С.3-13.
4. Решение задач с параметрами (метод «занавески»): Учеб.пособие.- Краснодар: ККИДПО, 2010.