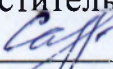


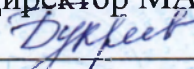
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3

«Согласовано»

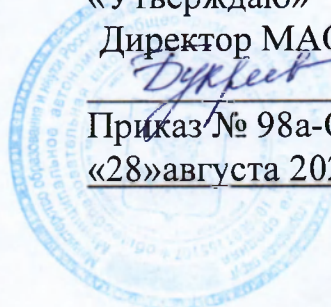
Заместитель директора по УВР
 Сапегина Ю.В.

«28» августа 2023 г.

«Утверждаю»

Директор МАОУ СОШ № 3
 Букреев Е.М.

Приказ № 98а-О
«28» августа 2023 г.



Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«За страницами учебника математики»

г. Кировград
2023г.

Содержание

Пояснительная записка	3
1. Планируемые результаты курса внеурочной деятельности	5
2. Содержание курса внеурочной деятельности	7
3. Тематическое планирование	7
Литература	9

Пояснительная записка

В основу программы внеурочной деятельности положены идеи и положения Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

Программа внеурочной деятельности «За страницами учебника математики» разработана в соответствии с нормативными документами:

Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями);
- Письмом министерства просвещения Российской Федерации от 5 июля 2022 г. № ТВ-1290/03 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, разработанные в рамках реализации приоритетного проекта "Доступное дополнительное образование для детей" Институт образования ФГАУ ВО "Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики" совместно с ФГБОУ ВО "Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина"».
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 22.03.2021 № 115;
- Уставом Муниципального Автономного Общеобразовательного учреждения Средняя Общеобразовательная Школа №3 города Кировграда;
- Основными образовательными программами (ООП) начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- Приказом Министерства Просвещения РФ № 254 от 20.05.2020 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.07.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, среднего общего, основного общего образования».

Принципы программы:

Актуальность

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

Научность

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

Системность

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

Практическая направленность

В основу составления программы математического кружка положены следующие педагогические принципы:

- учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- доброжелательный психологический климат на занятиях;
- личностно-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- подбор методов занятий соответственно целям и содержанию занятий и эффективности их применения;
- оптимальное сочетание форм деятельности;
- доступность.

Программа курса разработана с учетом рекомендаций федеральной рабочей программы воспитания, предполагает объединение учебной и воспитательной деятельности педагогов, нацелена на достижение всех основных групп образовательных результатов – личностных, метапредметных, предметных.

Воспитательный потенциал курса реализуется через

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требования и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработке своего к ней отношения;
- применения на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссии, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы.

Цели обучения.

Развитие логического и алгоритмического мышления.

Создание ситуации «погружения» в нетрадиционные задачи.

Выработка навыков устной монологической речи.

Создание ситуации эффективной групповой учебной деятельности.

Организация учебных занятий.

Заниматься развитием творческих способностей учащихся необходимо систематически и целенаправленно через систему занятий, которые должны строиться на междисциплинарной, интегративной основе, способствующей развитию психических свойств личности – памяти, внимания, воображения, мышления.

Задачи на занятиях подбираются с учетом рациональной последовательности их предъявления: от репродуктивных, направленных на актуализацию знаний, к частично-поисковым, ориентированным на овладение обобщенными приемами познавательной деятельности. Система занятий должна вести к формированию следующих характеристик творческих способностей: беглость мысли, гибкость ума, оригинальность, любознательность, умение выдвигать и разрабатывать гипотезы.

Методы и приемы обучения.

- укрупнение дидактических единиц в обучении математике.
- знакомство с историческим материалом по всем изучаемым темам.
- иллюстративно-наглядный метод, как основной метод всех занятий.
- индивидуальная и дифференцированная работа с учащимися.
- дидактические игры.

Требования к математической подготовке.

В результате изучения курса «За страницами учебника математики» учащиеся должны иметь представления о различных системах счисления и о пространственных фигурах, уметь решать числовые ребусы и мозаики, различного вида занимательные задачи, разгадывать магические квадраты и кроссворды, иметь навыки быстрого счета.

Ожидаемые результаты и способы их проверки.

Личностными результатами изучения курса

является формирование следующих умений:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний, положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется:

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

Метапредметными результатами изучения курса

являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметными результатами изучения курса

являются формирование следующих умений:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.
- осуществлять принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся с разными образовательными возможностями.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
 - собеседования (индивидуальное и групповое),
 - опросников,
 - тестирования,
 - проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.
- Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной, при этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

Формы подведения итогов реализации программы:

Итоговый контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание портфолио.

Содержание программы.

1. Числа и вычисления (8 ч.).
Греческая, египетская, римская и древнерусская системы исчисления. Правила быстрого счета. Числовые ребусы. Магические квадраты.
2. Геометрические фигуры (5 ч.)
Треугольник. Четырёхугольники. Геометрические задачи. Пространственные фигуры.
3. Ребусы. Кроссворды (5 ч.)
Знакомство с ребусами и их составление. Кроссворды.
4. Логические задачи (8 ч.)
Числовые мозаики. Задачи со спичками. Задачи на принцип Дирихле.
5. Решение задач (11 ч.)
Занимательные и шуточные задачи. Задачи на доказательство от противного. Задачи на движение.

Тематическое планирование.

№ занятия	Содержание занятия	Кол – во часов (на тему, раздел)	Форма занятия
1	Греческая и римская нумерация.	1 час	индивидуальная и групповая работа
2	Индийская и арабская система счисления	1 час	индивидуальная и групповая работа
3	Древнерусская система счисления.	1 час	индивидуальная и групповая работа
4	Правила и приемы быстрого счета.	1 час	индивидуальная и групповая работа
5	Конкурс «Кто быстрее сосчитает».	1 час	индивидуальная и групповая работа
6	Знакомство с числовыми ребусами.	1 час	индивидуальная и групповая работа
7	Решение и составление числовых ребусов	1 час	индивидуальная и групповая работа
8	Заключительное занятие «Путешествие в страну чисел».	1 час	индивидуальная и групповая работа
9	Треугольник, задачи с треугольниками.	1 час	индивидуальная и групповая работа
10	Четырёхугольники. Геометрические головоломки.	1 час	индивидуальная и групповая работа
11	Знакомство с пространственными фигурами.	1 час	индивидуальная и групповая работа
12	Решение задач на площадь и	1 час	индивидуальная и групповая

	объемы пространственных		работа
13	Заключительное занятие «Занимательная геометрия».	1 час	индивидуальная и групповая работа
14	Знакомство с принципами их составления.	1 час	индивидуальная и групповая работа
15	Решение и составление ребусов.	1 час	индивидуальная и групповая работа
16	Знакомство с кроссвордами.	1 час	индивидуальная и групповая работа
17	Составление и решение кроссвордов.	1 час	индивидуальная и групповая работа
18	Конкурс на лучший ребус и кроссворд.	1 час	индивидуальная и групповая работа
19	Знакомство с числовыми мозаиками.	1 час	индивидуальная и групповая работа
20	Составление и решение числовых мозаик.	1 час	индивидуальная и групповая работа
21	Решение и составление задач со спичками.	1 час	индивидуальная и групповая работа
22	Головоломки со спичками.	1 час	индивидуальная и групповая работа
23	Знакомство с принципом Дирихле.	1 час	индивидуальная и групповая работа
24	Решение задач на принцип Дирихле.	1 час	индивидуальная и групповая работа
25	Решение задач на принцип Дирихле.	1 час	индивидуальная и групповая работа
26	Заключительное занятие «Математический КВН».	1 час	индивидуальная и групповая работа
27	Решение занимательных задач.	1 час	индивидуальная и групповая работа
28	Решение шуточных задач.	1 час	индивидуальная и групповая работа
29	Задачи от противного.	1 час	индивидуальная и групповая работа
30	Задачи на движение.	1 час	индивидуальная и групповая работа
31	Задачи на движение по реке.	1 час	индивидуальная и групповая работа
32	Задачи на движение по реке.	1 час	индивидуальная и групповая работа
33	Задачи на бассейны.	1 час	индивидуальная и групповая работа
34	Задачи на бассейны.	1 час	индивидуальная и групповая работа
	Всего	34	

Литература.

1. И. Перельман «Живая математика». М. Изд. «Наука», 2014г.
2. Рывкин. Справочник по математике М «Высшая школа» 2015 г.
3. Ф.Ф. Лысенко «Готовься к математическим соревнованиям» г. Ростов-на-Дону 2014 г.
4. Ф. Мостеллер «50 занимательных вероятностных задач с решениями» М.«наука» 2014 г.
5. Б.В. Гнеденко «Элементарное введение в теорию вероятности» М.«Наука» 2015 г.
6. « Я иду на урок математики 5 класс». Книга для учителя. М. Изд. «Первое сентября»,2000 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 360759633439360235315265728116943077456903154151

Владелец Букреев Евгений Михайлович

Действителен с 18.03.2023 по 17.03.2024