МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с.Киселевка

Ульчского муниципального района Хабаровского края

МБОУ СОШ с.Киселевка

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы

Сокол Р.Г.
Приказ №57
от «30» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Для тех, кто любит математику»

для обучающихся 1 – 4 классов

с.Киселевка 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Для тех, кто любит математику» составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373;
3. Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28;

   с использованием методического пособия «Для тех, кто любит математику», авторов М. И. Моро и С. И. Волковой (М., Просвещение, 2016 г.) и Тетрадей для обучающихся 1 – 4 классов.

Программа рассчитана на 67 ч (по 0,5): **в 1 классе — 17 ч (33 учебные недели),** во 2—4 классах — по 17 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Занятия внеурочной деятельности «Для тех, кто любит математику» способствуют созданию атмосферы творческого вдохновения, самостоятельной индивидуальной и коллективной практической деятельности учащихся. В основе занятий предлагаются обучающимся математические упражнения познавательной направленности. Данная программа построена так, что большую часть материала учащиеся не просто активно запоминают, а фактически сами же и открывают: разгадывают, расшифровывают, составляют. При этом идёт развитие основных интеллектуальных качеств: умения анализировать, синтезировать, обобщать, конкретизировать, абстрагировать, переносить, а также развиваются все виды памяти, внимания, воображение, речь, расширяется словарный запас.

Цели программы:

- развитие математического образа мышления;
- создание условий для саморазвития, самореализации учащихся в процессе учебной деятельности;
- развитие у детей общих умственных и математических способностей.

Задачи программы:

1. расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
2. расширять математические знания в области многозначных чисел;
3. содействовать умелому использованию символики;
4. научить правильно применять математическую терминологию;
5. развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
6. научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Методы:

Взаимодействие, поощрение, наблюдение, коллективная работа, работа в группах и в парах, игра.

Основные виды деятельности учащихся: решение занимательных задач;
участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру» и «Ребус»;
знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
самостоятельная работа;
работа в парах, в группах;
творческие работы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

Личностные результаты:

- Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.
- Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Умение дать рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Приобрести навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Дать установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

-определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;

-проговаривать последовательность действий на уроке;

-учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;

-учиться работать по предложенному учителем плану;

-учиться выполнять верно выполненное задание от неверного;

-учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке;

Познавательные УУД:

-ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;

- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);

-перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы класса;

-перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;

-преобразовывать информацию из одной формы в другу: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических модулей (предметных рисунков, схематических рисунков, схем);

Коммуникативные УУД:

-донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной форме;

- слушать и понимать речь других;

-совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметные результаты:

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и

его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи.

2 КЛАСС

Личностными результатами являются:
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:
Сравнивать разные приемы действий, *выбирать* удобные способы для выполнения конкретного задания.
Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.
Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
Анализировать правила игры.
Действовать в соответствии с заданными правилами.
Включаться в групповую работу.
Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
Выполнять пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.
Аргументировать свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения,*использовать* критерии для обоснования своего суждения.
Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты
Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
Моделировать ситуацию.
Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм).
Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.
Воспроизводить способ решения.
Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
Оценивать предъявленное готовое решение.
Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения.
Конструировать несложные задачи.
Составлять фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.

Выявлять закономерности в расположении деталей; *составлять* детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.

3 КЛАСС

Личностными результатами 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.

Метапредметными результатами являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- *Определять* и *формулировать* цель деятельности с помощью учителя.
- *Проговаривать* последовательность действий .
- Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- *Читать* и *пересказывать* текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами 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 типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

4 КЛАСС

Личностными результатами являются:
развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
воспитание чувства справедливости, ответственности;
развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные
Универсальные учебные действия:
Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
Анализировать правила игры.
Действовать в соответствии с заданными правилами.
Включаться в групповую работу.
Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты
Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
Умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и

интерпретировать данные.
Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме

Формы организации и проведения занятий:

- игра;
- путешествия;
- конкурс;
- соревнование;
- интеллектуальный марафон;
- проект.

Занятия проводятся в индивидуальной и групповой формах. Дети с высоким уровнем познавательной активности могут выполнять задания самостоятельно, при этом задача учителя - своевременно повышать уровень сложности предлагаемых заданий. Для динамичности, насыщенности, вращения утомляемости на занятиях должна происходить частая смен деятельности, коллективная, групповая, парная и индивидуальная форма работы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1 КЛАСС

Числа от 1 до 20

Составление и сравнение числовых выражений; числовые цепочки и «круговые примеры», числовые головоломки и ребусы

Логические задачи (логика и смекалка)

Задачи на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; задание на выявления закономерности; задачи на внимание; задачи-шутки.

Геометрия на плоскости и в пространстве

Сравнение геометрических фигур по форме; деление геометрических фигур на заданные части; составление геометрических фигур из частей; увеличение рисунка по клеткам.

Разные задачи

Взвешивание, перекладывание, геометрическая смесь (составление различных фигур из счетных палочек.

2 КЛАСС

Числа от 1 до 100

Составление и сравнивание числовых выражений; упорядочивание чисел, числовых выражений по заданному правилу; классификация чисел, числовых выражений по разным основаниям; числовые головоломки, лабиринты и ребусы, задания «Расшифруй»; выражения с буквой, сравнение таких выражений,

Логические задачи (Логика и смекалка)

Задачи на сравнение; комбинаторные задачи, сюжетные логические задачи, задачи на внимание, задачи –шутки, кроссворды

Взвешивание, переливание, распиливание

Взвешивание предметов, частей предметов, определение массы предметов «на глаз», сравнение предметов по массе, переливание жидкости в различные по форме и размеру сосуды, распиливание (деление) на части.

Задания геометрического содержания

Взаимное расположение фигур на плоскости; деление фигур на заданные части и составление фигур из частей, преобразование фигур по заданным условиям, ориентирование в пространстве; вычерчивание по рисунку маршрута движения с использованием составленного плана передвижения, вид одного и того же пейзажа с разных позиций (вид слева, вид справа, прямо)

Математическая олимпиада

3 КЛАСС

Числа от 1 до 1000

Чётные и нечётные числа; составление числовых выражений с заданным числовым значением; классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям; сравнение числовых и буквенных выражений; решение уравнений; числовые головоломки, лабиринты, цепочки, ребусы, кроссворды, задания «Расшифруй», «Магические квадраты».

Логические задачи

Задачи повышенного уровня сложности: на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; старинные задачи; задачи на внимание, задачи-шутки, кроссворды.

Взвешивание, переливание, распиливание

Взвешивание предметов, частей предметов, определение массы предметов «на глаз», сравнение предметов по массе, переливание жидкости в различные по форме и размеру сосуды, распиливание (деление) на части.

Задания геометрического содержания

Вычерчивание геометрических фигур; деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей; преобразование фигур по заданным условиям; взаимное расположение кругов на плоскости; составление фигур из счётных палочек, преобразование составленных фигур.

Разные задачи

Математическая олимпиада

4 КЛАСС

Числа, которые больше 1000

Арифметические игры, фокусы, головоломки.

Логические задачи

Задачи повышенного уровня сложности: на применение знаний в изменённых условиях; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи.

Задания геометрического содержания

Деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей; преобразование фигур по заданным условиям; вычисление периметра и площади различных фигур; головоломки с палочками одинаковой длины, из которых составлены геометрические фигуры; построения с помощью циркуля и линейки (прямого угла, середины отрезка, вписанного в окружность прямоугольного треугольника, прямоугольника, квадрата и др.); геометрические игры: «Старинная китайская головоломка», «Пентамино»; масштаб, план.

Шашки. Турнир по игре в шашки

Математическая олимпиада

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1 класс		
1	Я считаю до десяти.	**1 ч**
2	Игровые занимательные задачи.	**1 ч**
3	Фантазируем. Конструируем.	**1 ч**
4	Сказочные задачи.	**1 ч**
5	Найдисходство и различия.	**1 ч**
6	Узор из геометрических фигур.	**1 ч**

7	Забавная геометрия.	**1 ч**
8	Задачи насмекалку.	**1 ч**
9	Задачи в стихах.	**1 ч**
10	Что изменилось?	**1 ч**
11	Вычисли и раскрась.	**1 ч**
12	Преобразование фигур при помощи изменения числа палочек.	**1 ч**
13	Срисовывание фигуры.	**1 ч**
14	Учимся отгадывать ребусы.	**1 ч**
15	Волшебные превращения цифр.	**1 ч**
16	Математические игры.	**1 ч**
17	Обобщающая игра «В царстве смекалки».	**1 ч**
	Итого	**17 ч**
2 класс		
1-6	Раздел 1 «Числа от 1 до 100» .	6 ч
7-10	Раздел 2 «Логические задачи (Логика и смекалка)».	4 ч
11	Раздел 3 «Взвешивание, переливание, распиливание».	1 ч
12-15	Раздел 4 «Задания геометрического содержания».	4 ч
16-17	Раздел 5 «Математическая олимпиада».	2 ч
	Итого	**17 ч**
3 класс		
1	Интеллектуальная разминка. Числа-великаны.	**1 ч**
2	Мир занимательных задач. Кто что увидит?	**1 ч**
3	Римские цифры. Числовые головоломки.	**1 ч**
4	Секреты задач. В царстве смекалки. Математический марафон.	**1 ч**
5	«Спичечный» конструктор	**1 ч**
6	Выбери маршрут. Интеллектуальная разминка	**1 ч**
7	Математические фокусы. Занимательное моделирование.	**1 ч**
8	Математическая копилка. Какие слова спрятаны в таблице?	**1 ч**
9	«Математика – наш друг!» Решай, отгадывай, считай! В царстве смекалки.	**1 ч**
10	Числовые головоломки	**1 ч**
11	Мир занимательных задач.	**1 ч**
12	Математические фокусы.	**1 ч**
13	Интеллектуальная разминка.	**1 ч**
14	Блиц-турнир по решению задач.	**1 ч**
15	Математическая копилка.	**1 ч**
16	Геометрические фигуры вокруг нас.	**1 ч**
17	Математический лабиринт. Математический праздник.	**1 ч**
	ИТОГО	**17 ч**
4 класс		
1	«Прогулка по парку развлечений и отдыха». Решение логических задач. «В зоопарке». Задачи повышенного уровня сложности.	**1 ч**

2	Арифметические игры. Фокусы и головоломки .	**1 ч**
3	Магические квадраты . Головоломки с палочками одинаковой длины .	**1 ч**
4	Поиск закономерностей. Логические задачи. Блиц – турнир .	**1 ч**
5	Старинная китайская головоломка. Решение задач повышенной сложности .	**1 ч**
6	Игровой практикум «Кто быстрее сосчитает» . Логические задания с числами (поиск закономерностей) .	**1 ч**
7	«Новый год». Решение логических задач, головоломок. План. Решение задач на вычисление площади .	**1 ч**
8	План. Решение задач на движение .	**1 ч**
9	В стране Геометрия .	**1 ч**
10	Занимательные рамки .	**1 ч**
11	Игра в баскетбол.	**1 ч**
12	Турнир по игре в шашки.	**1 ч**
13	Разгадай секрет: головоломки, игры арифметические фокусы	**1 ч**
14	Задачи в картинках. Старинные задачи .	**1 ч**
15	В стране Геометрия: поработай линейкой и циркулем. Построение треугольника по трём заданным сторонам . Игра «Пентамино» .	**1 ч**
16	Решение логических задач . Математические игры .	**1 ч**
17	Конкурс знатоков . Итоговое занятие .	**1 ч**
	Итого	**17 ч**

1. УМК:

1.Моро М.И., Волкова С.И. «Для тех, кто любит математику». 1 класс
М.: «Просвещение», 2016 г.

2. М.И. Моро, С.И. Волкова. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. 5-е издание. Москва, «Просвещение», 2016 .

3. М.И. Моро, С.И. Волкова. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. 5-е издание. Москва, «Просвещение»,

4. 2016 .Моро М.И., Волкова С.И. «Для тех, кто любит математику». 4 класс
М.: «Просвещение», 2016 г.

2. Пособия для учителя:

1. Методическое руководство для учителя.
2.Т.Н.Ситникова,И.Ф. Яценко Поурочные разработки по математике 1 класс к УМК М.ИМоро и др. 9»Школа России») . – М. : Просвещение, 2015 г.
3.Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников методический конструктор: пособие для учителя / Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. – М.: Просвещение, 2010.

4. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе: система заданий. В 2-х ч. Ч.1. / М.Ю. Демидова под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. - 2 – е изд. – М.: Просвещение, 2010.
5. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов под ред. А.Г. Асмолова. -2 – е изд. – М.: Просвещение, 2010.

3. Интернет-ресурсы.

1. http://school-collection.edu.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов
2. http://nsc.1september.ru/urok Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку)
3. http://nachalka.info/about/193 Презентации уроков «Начальная школа»
4. http://school-russia.prosv.ru/ Официальный сайт «Школа России»
5. http://school-collection.edu.ruЕдиная коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов.
6. http://www.uroki.ru Поурочные планы: методическая копилка, информационные технологи.
7. www.festival.1september.ru Газета «1 сентября».
8. http://pedsovet.su/load/273 **Сообщество взаимопомощи учителей**