ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ Г.ТЮМЕНИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 22

«Рассмотрено»
на заседании МО
Протокол № 1
от «27» августа 2021 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
Л.Н. Кремняк
_____
от «30» августа 2021 г.

«Утверждаю»
Директор
МАОУ СОШ № 22
О.А. Максимова
_____
от «30» августа 2021 г.

«Рассмотрено»
на заседании педагогического совета
Протокол № 1
от «30» августа 2021 г.

МАОУ СОШ №22 ГОРОДА ТЮМЕНИ

Подписан: МАОУ СОШ №22 ГОРОДА ТЮМЕНИ
DN: OID.1.2.840.113549.1.9.2=720400635672030101006187082267, E=school22_tmn@mail.ru, ИНН=007204006356, СНИЛС=06187082267, ОГРН=1027200840942, T=Директор, O=МАОУ СОШ №22 ГОРОДА ТЮМЕНИ, STREET="УЛ САДОВАЯ, ДОМ 121", L=Тюмень, S=72 Тюменская область, C=RU, G=Ольга Александровна, SN=Максимова, CN=МАОУ СОШ №22 ГОРОДА ТЮМЕНИ
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: место подписания
Дата: 2021-11-26 16:54:35
Foxit Reader Версия: 9.7.0

Рабочая программа по внеурочному курсу
«Для тех, кто любит математику»
для 1 класса

Срок реализации программы:
2021 – 2022 уч. год

Тюмень, 2021 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по внеурочному курсу «Для тех, кто любит математику» составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, программы формирования универсальных учебных действий (приказ Минобрнауки от 06.10.2009 г. № 373, редакция от 22.09.2011 г.)
- Письма Министерства образования и науки РФ от 18 августа 2017 г. № 09-1672 "О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности"
- Основной образовательной программы начального общего образования МАОУ СОШ №22, 2019 г.
- Авторской программы внеурочной деятельности «Для тех, кто любит математику», авторов М. И. Моро, С. И. Волковой-: М. Просвещение, 2016 г.

Цель курса:

- развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий.
- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мысли тельной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи;
- развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;

Место курса в учебном плане

Кружок «Для тех, кто любит математику»
Класс 1
Всего часов на изучение программы: 33 часов
Количество часов в неделю: 1 час
Длительность занятий: 30 минут.
Курс введен в часть учебного плана, формируемого образовательным учреждением в рамкахобщеинтеллектуального направления.

1. Планируемые личностные и метапредметные результаты освоения курса «Для тех, кто любит математику»

Данный систематический курс создаёт условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий по предложенному курсу происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство. В результате этих занятий ребята достигают значительных успехов в своём развитии, они многому научатся и эти умения применяют в учебной работе, что приводит к успехам.

Личностными результатами изучения курса в 1-м классе 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 изучения курса в 1-м классе 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 эмоциональнуюоценку 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).

2. Содержание курса с указанием форм организации занятий, основных видов деятельности.

В основе построения курса лежит принцип интегрирования. В нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы.

Арифметический блок

Признаки предметов (цвет, форма, размер и т. д.)

Отношения.

Названия и последовательность чисел от 1 до 100.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100.

Подсчет числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и другие. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов.

Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Меры. Единицы длины. Единицы времени. Единицы массы.

Блок логических и занимательных задач.

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи.

Логические задачи.

Комбинаторные задачи.

Нестандартные задачи: на переливание, на разрезание, на взвешивание, на размен, на размещение, на просеивание.

Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: КОКА + КОЛА = ВОДА и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрический блок

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; стрелка 1 > 1v, указывающие направление движения. Проведение линии по данному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клеточку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах.

Распознавание (нахождение) окружности в орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Геометрические фигуры и тела: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.

Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Уникальные фигуры. Пересчет фигур.

Танграм. Паркеты и мозаики. Задачи со спичками.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1	Удивительная страна	5
2	Город закономерностей	6
3	Город Загадочных чисел	6
4	Город логических рассуждений	5
5	Город занимательных задач	6
6	Повторение.	5
	Всего:	**33**

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата	Тема занятия	Решаемые проблемы	Планируемые результаты	
				Метапредметные результаты	Личностные результаты
1-5		Удивительная страна	Познакомить с новой сказочной страной «Заниматика» и тетрадью - учебником для путешествий по ней; уточнить представления детей о математике и её значении в жизни людей, выявить уровень развития внимания, восприятия, воображения, речи и мышления.	**П:** Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя. **Р:** Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради. **К:** 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.	Воспитывать уважительное отношение к высказываниям своих одноклассников, умение слушать учителя.
Город закономерностей 6 ч.					
6		Аллея Признаков	Закреплять умения: определять признаки предметов, изменять признаки предметов, классифицировать предметы по их признакам; развивать речь, логическое и аналитическое мышление.	**П:** Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. **Р:** Учиться высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради. **К:** Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).	Способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, умение слушать учителя.
7		Порядковый проспект	Формировать умение определять совокупность предметов на основании общего признака, выделять часть из множества предметов по характерному признаку, познакомить с понятием «порядок», развивать речь,	**П:** Преобразовывать практическую задачу в познавательную **Р**: Определять и формулировать цель деятельность с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий. К: Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.	Прививать любовь к предмету, развивать внимание, память.

			логическое и аналитическое мышление.		
8		Порядковый проспект	Познакомить с понятием «цепочка», формировать умение выделять, достраивать и строить цепочку по описанию; формировать умение находить закономерность в ряду, продолжать последовательности предметов по определенному правилу; развивать память, внимание.	П: Осуществлять поиск и выделение информации Р: Формировать и удерживать учебную задачу, применять установленные правила. Осуществлять контроль и самоконтроль учащихся К: Определять цели, функции участников, способы взаимодействия.	Наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.
9		Улица Волшебного квадрата	Познакомить с особенностями расположения фигур в девятиклеточном квадрате, учить находить закономерность и дополнять квадрат недостающими фигурами, познакомить с понятием «волшебного квадрата»; развивать внимание, мышление.	П: Самостоятельно составлять алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера Р: Контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. К: Учитывать позицию собеседника по деятельности	Воспитание чувств справедливости, ответственности;
10		В космической лаборатории	Учить заполнять клетки «волшебного квадрата», применять правило, закреплять умение находить закономерности в ряду предметов; развивать речь, логическое и аналитическое мышление.	П: Приходить к общему решению, строить логическую цепь рассуждений, проводить сравнение, классифицировать **Р:** Учиться работать по предложенному учителем плану. **К:** слушать ответы одноклассников и принимать участие в их обсуждении.	Развивать интерес к предмету, математические способности, логику.
11		Испытание	Проверить: знания о	П: Установление причинно-следственных связей	Прививать

		в городе Закономерностей	признаках предметов; проанализировать умения: применять правила «волшебного квадрата»; учить осуществлять контроль и оценку правильности своих действий.	Р: Умение выражать свои мысли, правильно отвечать на поставленный вопрос. К: Формулировать собственное мнение и позицию	любовь к предмету, развивать внимание, память.
Город Загадочных чисел 6 ч.					
12		Улица Загадальная	Формировать представление о сложении как объединении совокупностей предметов и о вычитании как удалении из совокупности предметов его части; развивать речь, логическое и аналитическое мышление.	П: Самостоятельно составлять алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера Р: Контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. К: Учитывать позицию собеседника по деятельности, координировать и принимать различные позиции во взаимодействии	Наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.
13		Цифровой проезд	Уточнять знания о знаковом языке математики, закрепить понимание отличия понятий «число» и «цифра», познакомить с различными способами изображения чисел, познакомить с цифрами для написания индекса, учить решать задачи по перекладыванию палочек; развивать речь, память, внимание.	**П:** Осуществлять поиск и выделение информации, контролировать, оценивать процесс и результат действий **Р:** Учиться работать по предложенному учителем плану, высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.. **К:** Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи.	Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера
14		Цифровой проезд	Познакомить с некоторыми историческими сведениями о различных системах	П: Самостоятельно составлять алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера Р: Контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания.	Наличие мотивации к творческому труду, к работе на

			нумерации, с первыми десятью римскими цифрами, учить выполнять сложение и вычитание чисел, записанных римскими цифрами, развивать память, внимание, логику.	К: Учитывать позицию собеседника по деятельности	результат.
15		Числовая улица	Систематизировать знания о цифрах и числах, закрепить умения записывать числа арабскими и римскими цифрами, сравнивать числа с помощью числового отрезка, развивать внимание, логическое и аналитическое мышление.	П: Самостоятельно составлять алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера Р: Контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. К: Учитывать позицию собеседника по деятельности, координировать и принимать различные позиции во взаимодействии	Самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности
16		Улица Магическая	Закреплять умение находить закономерность в числовом ряду, познакомить с «магическими рамками», «числовыми ковриками», формировать умение последовательно выполнять арифметические действия для отгадывания задуманных чисел.	П: Приходить к общему решению, строить логическую цепь рассуждений, проводить сравнение, классифицировать **Р:** Контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. **К:**Определять цели, функции участников, способы взаимодействия.	Воспитание чувств справедливости, ответственности;
17		Испытание в городе Загадочных чисел	Проверить знания о различиях между цифрой и числом, о порядке следования чисел натурального ряда, о римских и арабских цифрах; проанализировать	**П:** Осуществлять поиск и выделение информации, контролировать, оценивать процесс и результат действий **Р:** Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради. Учиться работать по предложенному учителем плану. **К:** Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого	Развивать интерес к предмету, математические способности, логику.

			умения: решать числовые головоломки, заполнять числовые кроссворды, применять правило «волшебного квадрата»; учить осуществлять контроль и оценку правильности своих действий.	текста).	
Город логических рассуждений 6 ч.					
18		Улица Высказываний	Познакомить с понятиями «суждение», «причина», «следствие», учить строить простейшие высказывания с помощью логических связок «… и/или», «если …, то…», «потому что», «… поэтому …», формировать умение решать задачи путем рассуждения	**П:** Установление причинно-следственных связей, рефлексия способов и условий действия **Р:** Умение выражать свои мысли, правильно отвечать на поставленный вопрос. **К:** Формулировать собственное мнение и позицию	Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления
19		Улица Правдолюбов и Лжецов	Познакомить с понятиями «ложно», «истинно», «верно», «неверно», учить строить истинные высказывания, развивать умение делать выводы, учить строить истинные предложения на сравнение по цвету и размеру.	**П:** Самостоятельно составлять алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера **Р:** Контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. **К:** Учитывать позицию собеседника по деятельности	Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера
20		Отрицательный переулок	Познакомить с понятием отрицание, учить построению отрицаний с помощью частицы НЕ; учить классифицировать предметы по одному свойству, учить оценивать	П: Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Р: Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. К: Определять цели, функции участников, способы взаимодействия.	Воспитывать взаимное уважение к товарищам, развивать интерес к предмету, положительное

			истинность высказываний на основе установления соответствий между картинкой и текстом; развивать речь, память, внимание.		отношение к школе.
21		Проспект Логических задач	Познакомить с понятием «логическая задача»; расширить представления о луче, учить применять луч для решения задач; учить решать логические задачи путем рассуждения, с опорой на луч; формировать умение иллюстрировать текстовые описания; развивать внимание, логическое и аналитическое мышление.	**П:** Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий **Р**: Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. **К**: Определять цели, функции участников, способы взаимодействия.	Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления
22		Проспект Логических задач	Познакомить с понятием «граф», графическим способом решения логических задач; учить построению графической модели по текстовому условию логической задачи; продолжить работу по формированию умения строить умозаключения на основе отрицания; развивать внимание, логическое мышление.	П: Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Р: Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. К: Определять цели, функции участников, способы взаимодействия.	Воспитывать взаимное уважение к товарищам, развивать интерес к предмету, положительное отношение к школе.
23		Испытание в городе Логических	Проверить знания: о графическом, схематическом, табличном способах решения	**П**: Развитие мыслительных операций, творческих способностей, речи учащихся. **Р:** Выбирать действия в соответствии с поставленной целью и задачей	Развитие самостоятельности суждений, независимости и

		рассужден ий	логических задач; проанализировать умение решать задачи комбинаторного типа; учить осуществлять контроль и оценку правильности своих действий.	**К:** Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	нестандартности мышления
Город занимательных задач 5 ч.					
24		Улица Величинск ая	Познакомить с понятием «нетрадиционные задачи»; закрепить знания о величинах и общем принципе их измерения; учить практически сравнивать предметы по массе с помощью весов; развивать логическое и аналитическое мышление.	**П:** Установление причинно-следственных связей, рефлексия способов и условий действия **Р**: Умение выражать свои мысли, правильно отвечать на поставленный вопрос. **К:** Формулировать собственное мнение и позицию	Развивать математические способности, расширять кругозор детей,
25		Временной переулок	Рассмотреть некоторые свойства величин; уточнить сформированность пространственно-временных отношений; устанавливать взаимосвязи между ними; учить решать нетрадиционные задачи «про возраст»; развивать память, логику.	**П**: Самостоятельно составлять алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера **Р**: Контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. **К:** Учитывать позицию собеседника по деятельности	Наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.
26		Улица Сказочная	Формировать умение решать нетрадиционные задачи на материале сказок путем построения графических моделей; развивать речь, память, внимание, мыслительные	**П:** Приходить к общему решению, строить логическую цепь рассуждений, проводить сравнение, классифицировать **Р:** Контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. **К:**Определять цели, функции участников, способы взаимодействия.	Прививать любовь к предмету, развивать внимание, память.

			операции, аналитические способности.		
27		Хитровский переулок	Учить решать нетрадиционные задачи «на расстановку» и «на разрезание» при помощи схем; формировать умение иллюстрировать текстовые описания; развивать внимание, логическое и аналитическое мышление.	**П**: Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий **Р:** Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. **К**: Определять цели, функции участников, способы взаимодействия.	Воспитание чувств справедливости, ответственности;
28		Испытание в городе Занимательных задач	Проверить умение применять приобретённые навыки при решении «нетрадиционных» задач; закрепить приобретённые знания; учить осуществлять контроль и оценку правильности своих действий.	**П:** Самостоятельно составлять алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера **Р**: Контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. **К:** Учитывать позицию собеседника по деятельности	Наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.
29-33		Математический конкурс «Умники и умницы»	Проверить уровень усвоения пройденного материала; повысить интерес к математике; способствовать сплочению детского коллектива.	**П:** Самостоятельно составлять алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера **Р:** Контроль своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания. **К:** Учитывать позицию собеседника по деятельности	Наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.