Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Любимовская средняя общеобразовательная школа»

Большесолдатского района Курской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрена**  на заседании МО  учителей начальных классов  Протокол от « 27 » мая 2015 г.  №6 | **Согласована**  Заместитель директора по ВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Л.В.Алтухова/  « 29» мая 2015 г. | **Утверждаю**  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.И.Алтухов /  Приказ от « 29 » мая 2015г. № 44/2 |

**ПРОГРАММА ПО внеурочной ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**"В мире цифр, знаков, линий"**

по общеинтеллектуальному направлению

во 2 классе

на 2015-2016 учебный год

Срок реализации программы-1 год

Составитель: Жигулина Оксана Валерьевна

учитель начальных классов

1 квалификационной категории

2015

**Пояснительная записка**

Программа курса «В мире цифр, знаков, линий» разработана для внеурочных занятий с учащими­ся 2 класса на основе:

-Федерального компонента государственного стандарта начального общего образования и направлена на общеинтеллектуальное развитие учащихся;

-Примерных программ внеурочной деятельности. Начальное и основное образование. Под ред. В.А.Горского. Изд. М "Просвещение" 2014 г.;

- Авторской программы внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., (программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой. // Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы / под ред. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 192с.).

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования 2011 г.

Программа «В мире цифр, знаков, линий» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организа­цию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в программу включены подвижные матема­тические игры, последовательная смена одним учеником «центров» дея­тельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время за­нятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, ра­боту в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые ма­тематические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

**Цель программы**: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

**Задачи программы**:

* расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
* развитие краткости речи;

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью мате­матической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формирова­нию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Программа предназначен для развития математических способно­стей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмиче­ской грамотности, коммуникативных умений младших школьников **с** применением коллективных форм организации занятий и использова­нием современных средств обучения Создание на занятиях ситуаций ак­тивного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладе­ние элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание программы «В мире цифр, знаков, линий» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геомет­рической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, до­казывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

* умелое использование символики;
* правильное применение математической терминологии;
* умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
* умение делать доступные выводы и обобщения;
* обосновывать свои мысли.

**Общая характеристика внеурочной деятельности**

**«В мире цифр, знаков, линий»**

Данная образовательная программа ориентирована на достижение результатов определённого уровня. Внеурочная деятельность «В мире цифр, знаков, линий» входит во внеурочную деятельность по направлению общеинтеллектуального развития личности.

Данная программа разработана на основе авторской программы внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., (программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой. // Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы / под ред. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 192с.).

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Программа учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

**Первый год обучения ставит цель**- научить ориентироваться в таких понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз», проводить задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач, а так же сформировать у учащихся основные базовые понятия, такие как: «точка», «линия», «отрезок», «луч», «углы», «треугольники», «четырехугольники», научить сравнивать, анализировать, выработать умение правильно пользоваться карандашом и линейкой.

**Ценностные ориентиры содержания внеурочной деятельности «В мире цифр, знаков, линий»**

Ценностными ориентирами содержания программы являются:

– формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности; освоение эвристических приемов рассуждений;

– формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;

– развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

– формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить

простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять

простейшие гипотезы;

– формирование пространственных представлений и пространственного

воображения;

– привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

На четвёртом году учёбы, учитывая психологические особенности данной возрастной группы, акцент перемещается от групповых форм работы к индивидуальным. Способы общения детей друг с другом носит дискуссионный характер.

В работе с детьми нами будут использованы следующие методы:

- словесные,

- наглядные,

- практические,

- исследовательские.

Ведущим методом является исследовательский. Организаторами исследований могут, кроме учителя, становиться дети.

Для развития различных сторон мышления в программе предусмотрены разнообразные виды учебных действий, которые разбиты на три большие группы: репродуктивные, продуктивные (творческие) и контролирующие.

К репродуктивным относятся:

а) исполнительские учебные действия, которые предполагают выполнение заданий по образцу,

б) воспроизводящие учебные действия направлены на формирование вычислительных и графических навыков.

Ко второй группе относятся три вида учебных действий - это обобщающие мыслительные действия, осуществляемые детьми под руководством учителя при объяснении нового материала в связи с выполнением заданий аналитического, сравнительного и обобщающего характера.

Поисковые учебные действия, при применении которых дети осуществляют отдельные шаги самостоятельного поиска новых знаний.

Преобразующие учебные действия, связанные с преобразованием примеров и задач и направленные на формирование диалектических умственных действий.

Контролирующие учебные действия направлены на формирование навыков самоконтроля.

***Виды деятельности:***

- творческие работы,

- задания на смекалку,

- лабиринты,

- кроссворды,

- логические задачи,

- упражнения на распознавание геометрических фигур,

- решение уравнений повышенной трудности,

- решение нестандартных задач,

- решение текстовых задач повышенной трудности различными способами,

- выражения на сложение, вычитание, умножение, деление в различных системах счисления,

- решение комбинаторных задач,

- задачи на проценты,

- решение задач на части повышенной трудности,

- задачи, связанные с формулами произведения,

- решение геометрических задач.

**Описание места внеурочной деятельности**

**«В мире цифр, знаков, линий» в учебном плане**

Программа «В мире цифр, знаков, линий» рассчитана на детей 7-8 лет ( 2 класс).

Программа реализуется в общеобразовательном учреждении в объеме 1 час в неделю во внеурочное время. Продолжительность одного занятия -25 минут. Количество учебных недель-34. Таким образом годовое количество часов равно 34. Из них 16 аудиторных часов , 18 внеаудиторных часов.

Срок реализации программы 1 год.

Содержание программы отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных матема­тических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познава­тельные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать про­стор воображению.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**внеурочной деятельности «В мире цифр, знаков, линий»**

*Личностными 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.

*Метапредметные результаты*

* *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
* *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки 1*→* 1*↓* и др., указывающие направление движения.
* *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).
* *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.
* *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
* *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.
* *Выявлять* закономерности в расположении деталей; *составлять* детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
* *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
* *Объяснять (доказывать)* выбор деталей или способа действия при заданном условии.
* *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.
* *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
* *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

*Предметные результаты*

* Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка 1*→* 1*↓*, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
* Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
* Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
* Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники,

таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.

* 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.

***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.

**Содержание внеурочной деятельности «В мире цифр, знаков, линий»**

***1 год обучения***

Формировать умения ориентироваться в пространственных понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз» и т.д., проводить задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач, а так же формировать основные понятия: точка, линия, прямая линия, отрезок, длина отрезка, линейка, луч, построение луча, отрезка, сравнение отрезков, сравнение линии и прямой линии

**Числа. Арифметические действия. Величины (10 часов)**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20.

Числа от 1 до 20. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в

ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное

выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку и др.) Занимательные задания с римскими цифрами.

**Мир занимательных задач (10 часов)**

*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. Задачи на переливание. Составление

аналогичных задач и заданий.

*Нестандартные задачи*. 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: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

*Решение олимпиадных задач* международного конкурса «Кенгуру», «Инфознайка».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных

способов решения.

**Геометрическая мозаика (14 часов)**

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх»,

«вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка 1*→* 1*↓*,указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту(алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Углы. Луч, угол, вершина угла. Плоскость, перпендикуляр, прямой угол, виды углов, сравнение углов.

Треугольники. Треугольник, вершина, стороны. Виды треугольников, построение треугольников, составление из треугольников других фигур.

Четырехугольники. Четырехугольники, вершины, стороны, вершины, диагональ.

**Тематическое планирование**

**1 год обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы программы и темы учебных занятий** | **Характеристика видов деятельности учащихся** | **Формы контроля** | **Кол-во аудиторных часов** | **Кол-во внеаудиторных часов** | **Дата по плану** | | **Дата фактически** |
| 1. | **«Удивительная снежинка»** | Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия» | Викторина | 1 |  | 4.09 | |  |
| 2. | **Иrpa«Крестики-нолики»** | Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20 | Игра | 1 |  | 11.09 | |  |
| 3. | **Математические игры** | Числа от 1 до 100. Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)». Игра «Русское лото» | Игра |  | 1 | 18.09 | |  |
| 4. | **Прятки с фигурами** | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части. | Ребус |  | 1 | 25.09 | |  |
| 5. | **Секреты задач** | Решение нестандартных  и занимательных задач. Задачи в стихах. | Викторина | 1 |  | 2.10 | |  |
| 6-7 | «**Спичечный» конструктор** | Построение конструкции по заданному образцу Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы. | Игра |  | 2 | 9.10  6.10 | |  |
| 8. | **Геометрический калейдоскоп** | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. доставление картинки без разбиения на части и представленной в умень­шенном масштабе. | КТД |  | 1 | 23.10 |  | |
| 9. | **Числовые головоломки** | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение чи­слового кроссворда(судоку). | Викторина | 1 |  | 30.10 |  | |
| 10. | **«Шаг в будущее»** | Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?». | Игра |  | 1 | 13.11 |  | |
| 11. | **Геометрия вокруг нас** | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. | Экскурсия |  | 1 | 20.11 |  | |
| 12. | **Путешествие точки** | Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соот­ветствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов. | Игра-путешествие | 1 |  | 27.11 |  | |
| 13. | **«Шаг в будущее»** | Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др. | Игра |  | 1 | 4.12 |  | |
| 14. | **Тайны окружности** | Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахожде­ние) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). | КТД | 1 |  | 11.12 |  | |
| 15. | **Математическое путешествие** | Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; вто­рой — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый - прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются.  1-й раунд:  34 - **14** = 20  20 + **18** = 38  38 - **16** = 22 **22+ 15 = 37** | Игра | 1 |  | 18.12 | |  |
| 16-17 | **«Новогодний серпантин»** | Мате­матические игры, математические головоломки, занимательные задачи. | Проект |  | 2 | 25.12  15.01 | |  |
| 18 | **Математические игры** | Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». | Викторина | 1 |  | 22.01 | |  |
| 19. | **«Часы нас будят по утрам...»** | Определение времени по часам с точностью циферблат с подвижными стрелками. | Игра |  | 1 | 29.01 | |  |
| 20. | **Геометрический калейдоскоп** | Задания на разрезание и составление фигур. | Викторина |  | 1 | 5.02 | |  |
| 21. | **Головоломки** | Расшифровка закодированных слов. | Игра | 1 |  | 12.02 | |  |
| 22. | **Секреты задач** | Задачи с лишними или недостающими либо некорректными дан- ми. Нестандартные задачи. | Проект | 1 |  | 19.02 | |  |
| 23. | **«Что скрывает сорока?»** | Решение и составление ребусов. | Игра |  | 1 | 26.02 | |  |
| 24. | **Интеллектуальная разминка** | Математические игры, математические головоломки, занимательные задачи. | КТД |  | 1 | 4.03 | |  |
| 25. | **Дважды два — четыре** | Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». | Игра | 1 |  | 11.03 | |  |
| 26-27. | **Дважды два — четыре** | Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный конт­роль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». | Викторина | 2 |  | 18.03  1.04 | |  |
| 28. | **В царстве смекалки** | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | Проект |  | 1 | 8.04 | |  |
| 29. | **Интеллектуальная разминка** | Работав «центрах» деятельности: конструкторы, электронные мате­матические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | КТД |  | 1 | 15.04 | |  |
| 30. | **Составь квадрат**  . | Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей | КТД | 1 |  | 22.04 | |  |
| 31-32. | **Мир занимательных задач** | Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и за­дания. Задача «о волке, козе и капусте».. | Викторина | 1 | 1 | 29.04  5.05 | |  |
| 33. | **Математические фокусы** | Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня). | Викторина |  | 1 | 13.05 | |  |
| 34. | **Математическая эстафета** | Решение олимпиадных задач | Конкурс | 1 |  | 20.05 | |  |

**Описание материально-технического обеспечения внеурочной деятельности.**

Для осуществления образовательного процесса по программе внеурочной деятельности **«В мире цифр, знаков, линий»**

необходимы :

**Литература**

***Литература для учителя.***

1. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование. Под ред. В.А.Горского. Изд. М "Просвещение" 2014 г.;

2. Авторская программа внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., (программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой. // Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы / под ред. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 192с.).

3 .В. Г. Житомирский, Л. Н. Шеврин «Путешествие по стране геометрии». М., « Педагогика-Пресс», 1994

4. Т.В. Жильцова, Л.А. Обухова «Поурочные разработки по наглядной геометрии», М., «ВАКО», 2004

5. Волина В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. – М.: Знание, 1994. – 336 с.

6.Б.П. Никитин «Ступеньки творчества или развивающие игры», М., «Просвещение», 1990

7. Шадрина И.В. Методические рекомендации к комплекту рабочих тетрадей. 1-4 классы.- М. «Школьная Пресса». 2003

8. Шадрина И.В. Обучение математике в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2003

9. Шадрина И.В. Обучение геометрии в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2002

***Литература для ученика.***

1. Волкова С.И., Пчёлкина О.Л. Математика и конструирование. Пособие для учащихся 2 класс.- М. «Просвещение», 2002
2. Шадрина И.В. Решаем геометрические задачи. 1 класс. Рабочая тетрадь. – М. «Школьная Пресса». 2003
3. Шадрина И.В. Решаем геометрические задачи. 2 класс. Рабочая тетрадь. – М. «Школьная Пресса». 2003

**Дидактические материалы:**

* игра «Геоконт»;
* игра «Шахматы»
* игра «Пифагор»;
* игра «Танграм»;
* набор геометрических фигур.

**Технические средства обучения:**

* компьютер, принтер, сканер, мультмедиапроектор;
* набор ЦОР по «Математике и конструированию».

Занятия по Программе ведёт учитель начальных классов или учитель математики, либо любой другой специалист в области математики, обладающий достаточным опытом работы с детьми, либо с педагогическим образованием.

**Планируемые результаты:**

К концу 1 года обучения учащиеся должны знать термины: точка, прямая, отрезок, угол, ломаная, треугольник, прямоугольник, квадрат, длина, луч, четырехугольник, диагональ, сантиметр, а также название и назначение инструментов и приспособлений (линейка, треугольник). Иметь представление и узнавать в фигурах и предметах окружающей среды простейшие геометрические фигуры: отрезок, угол, ломаную линию, прямоугольник, квадрат, треугольник.

В результате прохождения программы внеурочной деятельности предполагается достичь следующих результатов

**1 уровень**

Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни;

**2 уровень**

Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом;

**3 уровень**

Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.