1. **Пояснительная записка**

     Внеурочная работа по математике формирует и развивает способности и личность ребенка. Управлять этим процессом - значит не только развивать и совершенствовать заложенное в самореализации, так как каждый человек воспитывает себя прежде всего сам, здесь добытое-добыто на всю жизнь Программа внеклассных занятий по математике выражает целевую направленность на развитие и совершенствование познавательного процесса с внесением акцента на развитие у ребенка внимания, восприятия и воображения, памяти и мышления.

На каждом занятии математики рассматриваются ситуации способствующие развитию познавательной и умственной активности, логические задачи способствуют развитию логического мышления внимания, умение применять свои знания в новых условиях.

Решение задач повышенной трудности способствуют развитию интереса и интеллектуальных способностей детей, активизируют их познавательную деятельность. Так же для повышения интереса к решению задач на движение следует использовать разнообразные чертежи и схемы. Они позволяют наглядно представить ситуацию, способствуют осознанному приобретению знаний, умений и навыков, развивают  память, речь, мышление. Учитель   должен выработать навык решения как простых так и составных задач на движение, на основании которого они смогут решать более сложные задачи по алгебре и физике в старших классах.

Недостаточное количество времени отведенное в программе на решение текстовых задач отрицательно сказывается на развитии умственной активности, логическом мышлении, развитии кругозора. Занятия построены таким образом, что акцент в них делается на ознакомление с новыми методами доступными учащимся 2 класса.

**2. Общая характеристика факультатива.**

 В качестве основных форм проведения занятий предлагается комбинированные тематические занятия, а также повторение и соревнования

**Основные цели:**

**овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

**интеллектуальное развитие,**формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, , способность к преодолению трудностей;

**воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

**Задачи:**

Развитие логического мышления учащихся, обучение школьников умению самостоятельно применять  знания по математике;

Формирование общеучебных умений – работа с книгой, со справочной литературой, совершенствование вычислительных навыков, развивать внимание ,мышление, воображение, память, умение анализировать, сравнивать, обобщать, учить приемам исследовательской и творческой деятельности

**методы и способы:**

В зависимости от учебной задачи используются следующие методы и способы:

фронтальная работа

групповая работа

индивидуальная работа

**Факультативные занятия должны помочь обучающимся:**

усвоить основные базовые знания по математике, её ключевые понятия;

формировать творческое мышление;

способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности;

успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.

3.  **Описание места учебного предмета, спецкурса в учебном плане**

**Место курса в учебном плане** соответствует утвержденному учебному плану образовательного учреждения. На изучение факультативного курса «В мире математики» во 2 классе выделяется 34 часа .(1 ч в неделю)

**4. Описание ценностных ориентиров содержания практикума.**

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

·***формирование основ гражданской идентичности личности*** на базе:

— чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;

— восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;

·***формирование психологических условий развития общения, сотрудничества*** на основе:

— доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается; уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;

·***развитие ценностно-смысловой сферы личности*** на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

– принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;

– ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;

– формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;

·***развитие умения учиться*** как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

– развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

·***развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности*** как условия её самоактуализации:

– формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;

– развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;

– формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;

– формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

**5.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

* Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
* Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
* Целостное восприятие окружающего мира.
* Развитую мотивацию учебной деятельности;
* Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
* Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
* Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

* Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
* Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
* Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
* Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
* Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
* Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления  
  аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
* Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
* Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

* Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

**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 и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и 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.

***6. Содержание курса:***

**Вводное занятие «Математика – царица наук» (1ч.).** Знакомство с целями, задачами и содержанием факультативного курса «Занимательная математика» во втором классе.

**Числа и операции над ними** **(8ч.).** Знакомство с интересными приемами устного счёта. Знакомство с классом тысяч. Упражнения с многозначными числами. Коллективный счёт. Числа-великаны. Игры «Знай свой разряд», «У кого какая цифра», «Работа над ошибками», «Математические горки». Практикум «Подумай и реши». Знакомство с элементами знаковых систем.

**Занимательные задачи** **(10ч.).** Решение занимательных задач в стихах, логических задач, задач с неполными, лишними, нереальными данными. Загадки - смекалки. Обратные задачи. Задачи с изменением вопроса. Решение олимпиадных задач. Решение задач международной игры «Кенгуру». Решение нестандартных задач. Задачи с многовариантными решениями.

**Учимся отгадывать ребусы** **(3ч.).** Знакомство с ребусами и приемами их разгадывания.

**Оформляем школьную математическую газету «Занимательная математика» (2ч.).** Выпуск школьной математической газеты: подбор материала, оформление.

**Олимпиады, конкурсы** Знакомство с ребусами и приемами их разгадывания. **(3ч.).** Участие в школьной олимпиаде в период декады по математике, в районной олимпиаде, в международном конкурсе «Кенгуру».

**Наглядная геометрия (3ч.).** Знакомство с объёмными предметами. Выделение групп предметов, сходных по форме. Соотнесение выделенных групп с геометрическими моделями призмы, пирамиды, цилиндра, конуса и шара. Знакомство с названиями перечисленных объёмных тел.

**Жизнь замечательных людей (2ч.)** Знакомство с великими математиками древности Архимедом и Пифагором.

**Подведение итогов (2ч.)** Математический КВН, круглый стол «Подведем итоги».

**7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Характеристика деятельности обучающихся | Дата  План | Факт |
| 1. | Вводное занятие «Математика – царица наук» | Знакомятся с целями, задачами и содержанием факультативного курса «Занимательная математика» во втором классе. |  |  |
| 2 – 9. | Числа и операции над ними | Знакомятся с интересными приемами устного счёта, с классом тысяч. Упражняются с многозначными числами. Используют в своей деятельности коллективный счёт, числа-великаны, игры «Знай свой разряд», «У кого какая цифра», «Работа над ошибками», «Математические горки». Практикум «Подумай и реши». Знакомятся с элементами знаковых систем. |  |  |
| 10-19. | Занимательные задачи | Решают занимательные задачи в стихах, логические задачи, задачи с неполными, лишними, нереальными данными. Загадки - смекалки. Обратные задачи. Задачи с изменением вопроса. Решают олимпиадные задачи. Решают задачи международной игры «Кенгуру», нестандартные задачи, задачи с многовариантными решениями. |  |  |
| 20-22. | Учимся отгадывать ребусы | Знакомятся с ребусами и приемами их разгадывания. |  |  |
| 23-24. | Оформляем школьную математическую газету | Выпускают школьную математическую газету: самостоятельно подбирают материал, оформляют. |  |  |
| 25– 27. | Олимпиады, конкурсы | Готовятся и участвуют в школьной олимпиаде в период декады по математике, в международном конкурсе «Кенгуру». Решают задачи, повышенной трудности. |  |  |
| 28– 30. | Наглядная геометрия | Знакомятся с объёмными предметами. Выделяют группы предметов, сходных по форме. Соотносят выделенные группы с геометрическими моделями призмы, пирамиды, цилиндра, конуса и шара. Знакомятся с названиями перечисленных объёмных тел. |  |  |
| 31 -32. | Жизнь замечательных людей | Знакомятся с великими математиками древности Архимедом и Пифагором. |  |  |
| 33-34. | Подведение итогов |  |  |  |

**8 Описание материально- технического обеспечение образовательного процесса**

**Дидактическое и методическое обеспечение**

|  |  |
| --- | --- |
| **Дидактическое обеспечение** | **Методическое обеспечение** |
| * Игры по математике. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград, «Учитель», 2012. * Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,2011. | * Узорова О. В., Нефёдова Е. А. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы, Москва, 2010. * Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. Москва «Панорама», 2006.   - Лопатина А., Скребцова М. Добрая математика, как подружиться с математикой (для занятий с детьми младшего возраста). Москва, « Амрита-Русь», 2012 г. |

**Материально – техническое обеспечение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование объектов и средств материально– технического обеспечения** | **Количество** | **Примечание** |
| **Технические средства обучения.**  1. Классная магнитная доска.  2. Компьютер.  3. Принтер .  4. Мультимедийная установка.  5. DVD-плейер  **Оборудование класса:**  Ученические столы двухместные с комплектом стульев.  Стол учительский с тумбой.  Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий.  Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.  Магнитная доска. | **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **13**  **2**  **3**  **2**  **1** |  |

**Информационно – коммуникативные средства**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Видеофильмы** | **ЭОР** | **Ресурсы интернета** |
| Большая электронная энциклопедия (СД дисков) | .Единая коллекция  Цифровых Образовательных Ресурсов - [**http://school-collection.edu.ru/**](http://school-collection.edu.ru/) | **Интернет ресурсы:**   * <http://viki.rdf.ru/cd_ella/> - детские электронные презентации и клипы   <http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1> – игры, презентации в начальной школе   * <http://www.uchportal.ru/load/47-4-2> - учительский портал * <http://www.openclass.ru/weblinks/44168> - открытый класс * http://ru.wikipedia.org/w/index. - энциклопедия   - Портал Внеурока.ru ( <http://vneuroka.ru>) |