

**Рабочая программа по внеурочной деятельности**

**для 3 класса " Знайка"**

**Пояснительная записка.**

       Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

   Не менее важным фактором  реализации данной программы является  и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки  аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

   Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая  учебную мотивацию.

   Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия  математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

   Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять.  Данная практика поможет ему успешно овладеть не только обще учебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

   Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы необходимо, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

**Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Программа данного курса представляет систему **интеллектуально-развивающих занятий** для учащихся начальных классов. В  третьем классе 68 часов (2 часа в неделю). Программа третьего класса реализована в рамках «Во внеучебной деятельности» в соответствии с   образовательным планом. Она составлена на основе авторской программы О.А.Холодовой «Юным умникам и умницам».

***Основные виды деятельности учащихся:***

Ø  решение занимательных задач;

Ø  оформление математических газет;

Ø  участие в олимпиадах, международных играх «Кенгуру» и «Русский медвежонок»;

Ø  знакомство с научно-популярной литературой;

Ø  проектная деятельность

Ø  самостоятельная работа;

Ø  работа в парах, в группах;

Ø  творческие работы

**Планируемые  результаты освоения учащимися**

**программы  курса «Знайка»**

**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.

**Метапредметными результатами** изучения курса   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** изучения курса   в 3-м классе являются формирование следующих умений.

·         описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;

·         выделять существенные признаки предметов;

·         сравнивать между собой предметы, явления;

·         обобщать, делать выводы;

·         классифицировать явления, предметы;

·         определять последовательность событий;

·         судить о противоположных явлениях;

·         давать определения тем или иным понятиям;

·         выявлять функциональные отношения между понятиями;

·         выявлять закономерности и проводить аналогии.

**Календарно-тематическое планирование курса «Знайка»**

**3 класс (32 часа)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема занятия** | **Кол-во**  **часов** | **Планируемые результаты** | | **Деятельность учащихся** | **Виды**  **контроля** | | | **дата** | | | | | | |
| **метапредметные и личностные** | **предметные** | **план** | | | | | **факт** | |
| 1-2 | Вводное занятие «Математика – царица наук» | 2 | Различать  главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, сравнивать предметы.  Положительно относиться к школе и учебной деятельности. | Формирование представления о математике, как о точной науке |  |  | | | 6-7.09 | | | | |  | |
| 3-4 | Как люди научились считать. | 2 | Ориентируются на возможное разнообразие способов решения учебной задачи.  Учатся работать по предложенному  учителем плану. | Знать алгоритм работы в группе. Уметь: находить лишний предмет в группе однородных; распределять внимание. | Выполнение заданий презентации   «Как люди научились считать» |  | | | 13-14.09 | | | | |  | |
| 5-6 | Интересные приемы устного счёта. | 2 | Проводят аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.  Уметь оценивать себя по критериям предложенным взрослым | Знать**:** алгоритм работы в группе.  Уметь: делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий | Устный счёт |  | | | 20-21.09 | | | | |  | |
| 7-4 | Решение занимательных задач в стихах. | 2 | Владеть способами самооценки выполнения действий  Составлять  загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки. | Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи. Называть предметы по описанию. Демонстрировать способность переключать, распределять внимание. Объяснять  значение слов и выражений. | Работа в группах: инсценирование загадок, решение задач |  | | | 27-28.09 | | | | |  | |
| 9-10 | Упражнения с многозначными числами (класс млн.) | 2 | Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи. Демонстрир. целенапр. и осмысленное наблюдение.  Учатся учитывать мнение партнера, аргументированно критиковать допущенные ошибки. | Различать  главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, сравнивать предметы.  Выделять закономерности, завершать схемы. | работа с алгоритмами |  | | | 4-5.10 | | | | |  | |
| 11-  12 | Учимся отгадывать ребусы. | 2 | Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюдение.  Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи  Демонстрировать способность переключать, распределять внимание | Знать: алгоритм работы в группе.  Уметь: делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, решать ребусы и задачи, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий | Составление математических ребусов | конкурс на лучший математический ребус | | | 11-12.10 | | | | |  | |
| 13-  14 | Числа-великаны. Коллективный счёт. | 2 | Объяснять  значение слов и выражений. Составлять  загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.  Описывать  то, что было обнаружено с помощью органов чувств.  Демонстрировать способность переключать, распределять внимание | Знать: алгоритм решения простых и составных задач.  Уметь: делить слова на слоги, находить однокоренные слова, решать задачи, раскодировать слова. | Решение теста –кроссворда | проверочный тест | | | 18-19.10 | | | | |  | |
| 15-16 | Упражнения с многозначными числами (класс млр.) | 2 | Описывать  то, что было обнаружено с помощью органов чувств. Выделять закономерности, завершать схемы. Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи.  Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюдение. | Знать: алгоритм решения простых и составных задач, алгоритм работы в группах. Уметь решать задачи на смекалку. Работа с алгоритмом | работа с алгоритмом | контрольный тест | | | 25-26.10 | | | | |  | |
| 17-18 | Решение ребусов и логических задач. | 2 | Выделять закономерности, завершать схемы.  Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи.  Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюд.  Описывать  то, что было обнаружено с помощью органов чувств. | Знать:алгоритм работы в группах, правила составления ребусов.  Уметь: составлять и решать ребусы, кроссворды, решать задачи на смекалку. | Самостоятельная работа | мини-олимпиада | | | 8-9.11 | | | | |  |  |
| 19-20 | Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными. | 2 | Объяснять  значение слов и выражений.  Составлять  загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.  Различать  предметы по цвету, форме, размеру.    Демонстрировать способность переключать, распределять внимание  Описывать  то, что было обнаружено с помощью органов чувств. | Уметь: называть противоположные по смыслу слова; решать задачи, решать задачи на смекалку. Решение практических задач. | Составление схем, диаграмм |  | | | 15-16.11 | | | | |  |  |
| 21-22 | Загадки - смекалки. | 2 | Выделять закономерности, завершать схемы. Объяснять  значение слов и выражений. Составлять  загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.  Демонстрировать способность переключать, распределять внимание | Знать:алгоритм работы в группах, правила составления ребусов.  Уметь: составлять и решать ребусы, кроссворды, решать задачи на смекалку. | Составление загадок, требующих математического решения | конкурс на лучшую загадку-смекалку | | | 22-23.11 | | | | |  |  |
| 23-24 | Игра «Знай свой разряд». | 2 | Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюдение.  Выделять закономерности, завершать схемы.  Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи  Объяснять  значение слов и выражений.  Называть предметы по описанию. | Знать:алгоритм работы в группах. Уметь: называть противоположные по смыслу слова; решать задачи. | Работа с таблицей разрядов | тест | | | 29-30.11 | | | | |  |  |
| 25-26 | Обратные задачи. | 2 | Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи.  Демонстрировать способность переключать, распределять внимание.  Называть предметы по описанию. Объяснять  значение слов и выражений. | Уметь находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков,  решать задачи на логику. | Работа в группах «Найди пару» | познавательная игра «Где твоя пара?» | | | 6-7.12 | | | | |  |  |
| 27-28 | Практикум «Подумай и реши». | 2 | Объяснять  значение слов и выражений. Составлять  загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.  Различать  предметы по цвету, форме, размеру  Демонстрировать способность переключать, распределять внимание  Описывать  то, что было обнаружено с помощью органов чувств. | Уметь: называть противоположные по смыслу слова; составлять и решать задачи, кроссворды, решать задачи на смекалку. Решение практических задач. | Самостоятельное решение задач с одинаковыми цифрами |  | | | 13-14.12 | | | | |  |  |
| 29-30 | Задачи с изменением вопроса. | 2 | Различать  главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, сравнивать предметы. Выделять закономерности, завершать схемы.  Демонстрировать способность переключать, распределять внимание | Решение практических задач.  Знать алгоритм работы в группе.  Делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, решать задачи, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий. | Инсценирования задач | конкурс на лучшее инсценирование математической задачи | | | 20-21.12 | | | | |  |  |
| 31-32 | «Газета любознатель-ных». | 2 | Оценивают уровень владения тем или иным учебным действием. Объяснять  значение слов и выражений.  Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.  Различать  предметы по цвету, форме, размеру.    Демонстрировать способность переключать, распределять внимание  Объяснять  значение слов и выражений.  Описывать  то, что было обнаружено с помощью органов чувств. | Знать:правила составления ребусов.  Уметь:отгадывать и составлять ребусы,  по значениям разных признаков; находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков,  решать задачи на логику. | Проектная деятельность | конкурс на лучшую математическую газету | | | 27-28.12 | | | | |  | |
| 33-34 | Решение нестандартных задач. | 2 | Выявляют известное и неизвестное при решении учебной задачи.  Описывать  то, что было обнаружено с помощью органов чувств. | Знать: алгоритм решения простых и составных задач, решение задач повышенной сложности. | Решение задач на установление причинно-следственных отношений |  | | | 10-11.01 | | | | |  | |
| 35-36 | Решение олимпиадных задач. | 2 | Выявляют известное и неизвестное при решении учебной задачи.  Описывать  то, что было обнаружено с помощью органов чувств. | Знать: алгоритм решения простых и составных задач. Делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, решать задачи, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий. | Решение заданий повышенной трудности | школьная олимпиада | | | 17-18.01 | | | | |  | |
| 37-38 | Решение задач международной игры «Кенгуру» | 2 | Выделять закономерности, завершать схемы.  Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи.  Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюдение. | Знать: алгоритм работы в группах, алгоритм решения простых и составных задач. Уметь решать задачи на смекалку. Решение заданий повышенной трудности | решение заданий повышенной трудности | школьная олимпиада | | | 24-25.01 | | | | |  | |
| 39-40 | Школьная олимпиада | 2 | Выявляют известное и неизвестное при решении учебной задачи.  Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюдение. | Знать: алгоритм работы в группах, алгоритм решения простых и составных задач. Уметь решать задачи на смекалку. | решение заданий повышенной трудности |  | | | 31.01  01.02 | | | | |  | |
| 41-42 | Игра «Работа над ошибками» | 2 | Различать  главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, сравнивать предметы.  Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюдение. | Решение практических задач. Знать: алгоритм работы в группах, алгоритм решения простых и составных задач. | работа над ошибками олимпиадных заданий |  | | | 7-8.02 | | | | |  | |
| 43-44 | Математические горки. | 2 | Объяснять  значение слов и выражений. Составлять  загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки. Различать  предметы по цвету, форме, размеру.  Описывать  то, что было обнаружено с помощью органов чувств. | Уметь: называть противоположные по смыслу слова; решать задачи, составлять и решать ребусы, кроссворды, решать задачи на смекалку. Решение задач на преобразование неравенств | Решение задач на преобразование неравенств | конкурс на лучший «Решебник» | | | 14-15.02 | | | | |  | |
| 45-46 | Наглядная алгебра. | 2 | Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи.  Демонстрировать способность переключать, распределять внимание.  Называть предметы по описанию. | Уметь: точно выполнять действия под диктовку, работать с толковым словарём, решать и составлять ребусы, работать с изографами, уникурсальными фигурами. | Работа в группах: инсценирование |  | | | 21-22.02 | | | | |  | |
| 47-48 | Решение логических задач. | 2 | Выделять закономерности, завершать схемы.  Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи.  Описывать  то, что было обнаружено с помощью органов чувств. | Знать: алгоритм работы в группах, алгоритм решения простых и составных задач. Уметь решать задачи на смекалку. | Схематическое изображение задач |  | | | 28-29.02 | | | | |  | |
| 49-50 | Игра «У кого какая цифра» | 2 | Различать  главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, сравнивать предметы. Выделять закономерности, завершать схемы.  Называть предметы по описанию.  Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи. | Уметь: точно выполнять действия под диктовку, решать задачи, решать и составлять ребусы. | творческая работа |  | | | 6-7.03 | | | | |  | |
| 51-52 | Знакомьтесь: Архимед! | 2 | Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи. Назыв. предметы по описанию. Объяснять  значение слов и выражений.  Демонстрировать способность переключать, распределять внимание | Уметь: называть противоположные по смыслу слова; решать задачи, составлять и решать ребусы, кроссворды, решать задачи на смекалку. | Работа с энциклопедиями и справочной литературой | создание на бумаге эскизов слайдов будущей презентации | | 13-14.03 | | | | | |  | |
| 53-54 | Задачи с многовариантными решениями. | 2 | Выделять закономерности, завершать схемы.  Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи.  Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюдение.    Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюдение. Учатся работать по предложенному  учителем плану. | Уметь: точно выполнять действия под диктовку. Решать практические задачи. | Работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения |  | | 20-21.03 | | | | | |  | |
| 55-56 | Знакомьтесь: Пифагор! | 2 | Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи. Назыв. предметы по описанию. Объяснять  значение слов и выражений. | Уметь: называть противоположные по смыслу слова; решать задачи, составлять и решать ребусы, кроссворды, решать задачи на смекалку. | Работа с информацией презентации: «Знакомьтесь: Пифагор!» | викторина | | 3-4.04 | | | | | |  | |
| 57-58 | Задачи с многовариантными решениями. | 2 | Выделять закономерности, завершать схемы.  Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи.  Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюдение.  Учатся работать по предложенному  учителем плану. | Уметь: точно выполнять действия под диктовку. Решать практические задачи. | Работа в парах по решению задач |  | | 10-11.04 | | | | | |  | |
| 59-60 | Учимся комбинировать элементы знаковых систем. | 2 | Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи. Назыв. предметы по описанию. Объяснять  значение слов и выражений.  Демонстрировать способность переключать, распределять внимание. | Уметь: называть противоположные по смыслу слова; решать задачи, составлять и решать ребусы, кроссворды, решать задачи на смекалку. | Составление знаковых систем | тест | | 17-18.04 | | | | | |  | |
| 61-62 | Задачи с многовариантными решениями. | 2 | Выделять закономерности, завершать схемы.  Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи.  Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюдение.   Учатся работать по предложенному  учителем плану. | Уметь: точно выполнять действия под диктовку. Решать практические задачи. | Индивидуальная работа |  | | 24-25.04 | | | | | |  | |
| 63-64 | Математический КВН | 2 | Выделять закономерности, завершать схемы. Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи.   Описывать  то, что было обнаружено с помощью органов чувств. | Знать: алгоритм работы в группах, правила составления ребусов. Уметь: составлять и решать ребусы, кроссворды, решать задачи на смекалку. | работа в группах |  | | 02.05  08.05 | | | | | |  | |
| 65-66 |  | 2 |  |  |  |  |  | |  |  |  | 15-16.05 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 22-23.05 |  |  |
| 67-68 |  | 2 |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |

**Материально-техническое обеспечение программы**

***Специфическое сопровождение (оборудование):***

·   демонстрационные таблицы «Единицы времени», «Единицы длины», «Единицы массы», «Геометрические фигуры», «Таблица Пифагора», «Таблица умножения», «Периметр прямоугольника», «Площадь прямоугольника», «Скорость, время, расстояние»;

·   сигнальные карточки цветовые;

·   числовые веера;

·   перфокарты для устного счета в пределах 100, в пределах 20, с табличными случаями умножения и деления;

·   календарь демонстрационный;

·   часы демонстрационные;

·   линейка демонстрационная, угольник демонстрационный, циркуль демонстрационный;

·   демонстрационный набор «Доли»;

·   наборы линеек и угольников для учащихся;

·   индивидуальные маркерные доски;

·   шкафы для хранения счетного и демонстрационного материала;

·   справочники, энциклопедии.

***Электронно-программное обеспечение:***

·   DVD диски с дидактическими играми по математике;

·   презентации по математике.

***Технические средства обучения:***

·   мультимедийный проектор, DVD плееры, MP3 плееры;

·   компьютер с учебным программным обеспечением;

·   демонстрационная доска для работы маркерами;

·   магнитная доска;

·   цифровой фотоаппарат;

·   сканер, ксерокс и цветной принтер.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Холодова О.А. «Юным умникам и умницам». М.: Издательство РОСТ,2012.
2. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
3. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996
4. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
5. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
6. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
7. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
8. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
9. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
10. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
11. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
12. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
13. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал