|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РЕКОМЕНДОВАНО:  к реализации педагогическим советом  МКОУ «Райгородская СШ  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2017г  №\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | УТВЕРЖДАЮ:  Директор МКОУ «Райгородская СШ»:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Н.П.Трифонова /  «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2017г  СОГЛАСОВАНО:  Педагог – организатор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/М.В. Гришина/  \_\_\_ |

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение**

**«Райгородская средняя школа»**

**Светлоярского района Волгоградской области**

ПРОГРАММА

ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4 класс

«Занимательная математика»

(по общеинтеллектуальному направлению)

на 2017/2018 учебный год

|  |
| --- |
| срок реализации: 1 год  возраст учащихся: 9-10 лет |

|  |
| --- |
| педагог: Русакова  Тамара Николаевна |

**Пояснительная записка**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Занимательная математика» (по общеинтеллектуальному направлению) для

4 класса на 2016 - 2017 учебный год (далее – рабочая программа) составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утверждённый 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в редакции от 31.12.2015 г. № 1576);

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;

-  Письмо Минобрнауки России от 14 декабря 2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»;

- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в редакции от 25.12.2013 №72; от 24.11.2015 №81);

- 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, 2015. - 192с.).

- учебного плана МКОУ «Райгородская СШ» на 2017-2018 учебный год.

**Актуальность программы**

Актуальностьпрограммы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет обучающимся 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 стремление развить у обучающихся 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 внеурочной деятельности представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического курса содействуют 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 данного курса, основаны на любознательности детей, которую следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными 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 обучающихся на занятии. Для эффективности работа организуется с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

**Отличительными особенностями Программы являются:**

- определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы;

- в основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты;

- ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов.

- достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки учителем;

- в основу оценки личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы, воспитательного результата положены методики, предложенные Асмоловым А.Г., Криволаповой Н.А., Холодовой О.А.

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

**Задачи**:

-расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;

-развитие краткости речи;

-умелое использование символики;

-правильное применение математической терминологии;

-умение отвлекаться от качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;

-умение делать доступные выводы и обобщения;

-обосновывать свои мысли.

**Общая характеристика курса внеурочной деятельности.**

«Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектульное» развитие личности. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умения работать в условиях поиска и развития сообразительности и любознательности.

Курс внеурочной деятельности учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной деятельности работе. С этой целью в курс включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеников «центров» деятельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

**Ценностными ориентирами содержания курса внеурочной деятельности** 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 догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
* формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
* привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

**Место курса внеурочной деятельности в плане.**

Программам рассчитана на 34 часа в год с проведением занятий один раз в неделю продолжительностью 35 - 40 мин. Всего 34 занятия. Содержание курса внеурочной деятельности 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.

**Планируемые результаты**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»**

**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.

**Универсальные учебные действия:**

- сравнивать разные приёмы 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 заданиями и 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 заданным условием;

- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

**Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».**

**Требования к результатам освоения:**

Учащиеся должны **научиться**

- анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, делать выводы.

- решать задачи на смекалку, на сообразительность.

- решать логические задачи.

- работать в коллективе и самостоятельно.

- расширить математический кругозор.

- пополнить математические знания.

- научиться работать с дополнительной литературой.

**Универсальные учебные действия**

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи. Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.

- конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.

- воспроизводить способ решения задачи.

- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

- выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.

- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).

- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.

- конструировать несложные задачи.

**Формы организации занятий:**

Основными формами образовательного процесса являются:

* практико-ориентированные учебные занятия;
* творческие мастерские;
* тематические праздники, конкурсы, выставки;
* семейные гостиные.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);

- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);

- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);

- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

**Формы подведения итогов реализации программы**

**Итоговый** контроль осуществляется в формах:

- тестирование;

- практические работы;

- творческие работы учащихся;

- контрольные задания.

**Содержание программы**

**А) Числа. Арифметические действия. Величины**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

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, какуро и др.).

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

**Универсальные учебные действия:**

- сравнивать разные приёмы 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.

**Б) Мир 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. 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 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». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

**Универсальные учебные действия:**

- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;

- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;

- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;

- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;

- воспроизводить способ решения задачи;

- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;

- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);

- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;

- конструировать несложные задачи.

**В) Геометрическая мозаика**

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

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

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

**Универсальные учебные действия:**

- 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 развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

**Литература и интернет-ресурсы**

1. Сборник программ внеурочной деятельности: 1– 4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М.: Вентана- Граф, 2015.

2. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.

3. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.

4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск: Фирма «Вуал», 1993.

5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.

6. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М.: АСТ, 2006.

[http://konkurs-kenguru.ru](http://konkurs-kenguru.ru/)— российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».

<http://4stupeni.ru/stady>— клуб учителей начальной школы. 4 ступени.

[http://www.develop-kinder.com](http://www.develop-kinder.com/)— «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.

[http://puzzle-ru.blogspot.com](http://puzzle-ru.blogspot.com/) — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.

<http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | темы | содержание | **Кол-во часов** | **Дата планир.** | **Дата фактич.** | Формы проведения занятий | **УУД** |
| 1 | Интеллектуальная разминка. | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». | 1 | . |  | Интеллектуальный марафон «Умники и умницы» | Учащиееся научатся нравственно-этическому оцениванию (оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор), распознавать знаково-символическое обозначение,моделировать . |
| 2 | Числа-великаны. | Как велик миллион? Что такое гугол? | 1 |  |  | Исследовательская работа на тему « Числа в мире людей» | Учащиеся научатся:целеполаганию (постановке учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;  планировать (определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий). |
| 3 | Мир занимательных задач. | Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи:СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. | 1 |  |  | Познавательная игра « В мире занимательных задач» | Учащиеся будут иметь возможность научиться: анализировать с целью выделения признаков (существенных, несущественных);проводить синтез как составление целого из частей, восполняя недостающие компоненты;  Будут иметь возможность научиться понимать причины успеха в учебной деятельности |
| 4 | Кто что увидит? | Задачи и задания на развитие пространственных представлений | 1 |  |  | Практическая работа | \_Учащиеся научатся: планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;  \_ осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;  принимать и сохранять учебную задачу; |
| 5 | Римские цифры | Занимательные задани с римскими цифрами. | 1 |  |  | Урок-практикум | Учащиеся научатся: целеполаганию (постановке учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно  \_ принимать и сохранять учебную задачу;  \_ планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;  \_ осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя; |
| 6 | .  Числовые головоломки. | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро). | 1 |  |  | Исследовательский  мини-проект: «В мире ребусов» | Учащиеся будут иметь возможность научиться: управлять поведением партнёра точно выражать свои мысли (контроль, коррекция, оценка действий партнёра умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли).  анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;  \_ анализировать информацию, выбирать рациональный пособ решения задачи; |
| 7 | Секреты задач. | Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров). | 1 |  |  | Мини-проект: «Книжка малютка. « Мои первые задачи» | Учащиеся будут иметь возможность научиться: самоопределению (мотивация учения, формирование основ гражданской идентичности личности).  Формулировать проблемы;  Самостоятельно создавь способы решения проблем творческого и поискового характера. |
| 8 | В царстве смекалки. | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | 1 |  |  | Посещение кабинетов математики и физики. | Учащиеся будут иметь научиться: ставить перед собой цель (постановке учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно).  Планировать последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий). |
| 9. | Математический марафон. | .  Решение задач международного конкурса «Кенгуру». | 1 |  |  | Познавательная игра «Машина времени».  Конкурс «Кенгуру» | Учащиеся будут иметь возможность научиться: планировать (определять цели, функции участников, способов взаимодействия).  Постановке вопросов (инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации).  Осуществлять контроль (в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона) |
| 10-11 | «Спичечный конструктор». | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы | 2 |  |  | Практическая работа в парах и группах. | Учащиеся научатся: планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;  \_ осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя; |
| 12 | Выбери маршрут.. | Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами. | 1 |  |  | Исследовательский  мини-проект: «Составление плана маршрута « Школа-дом»» | Учащиеся научатся: строить индуктивные и дедуктивные рассуждения по аналогии;  \_ выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;  \_ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно\_следственных связей; |
| 13 | Интеллектуальная разминка. | Работа с конструкторами, электронными математическими играми (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | 1 |  |  | Практическое занятие. | Учащиеся будут иметь возможность научиться: формулировать проблему;  самостоятельно находитьь способы решения проблем творческого и поискового характера.  \_ принимать участие в совместной работе коллектива;  \_ вести диалог, работая в парах, группах; |
| 14 | Математические фокусы. | «Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, 6 + 7 + 8 + 9 + 10; 12 + 13 + 14 + 15 + 16 и др. | 1 |  |  | Урок –игра.  Работа в парах и группах. | Учащиеся будут иметь возможность научиться: принимать участие в совместной работе коллектива;  \_ вести диалог, работая в парах, группах;  \_ принимать и сохранять учебную задачу;  \_ планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;  \_ осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя; |
| 15-17 | Занимательное моделирование.. | Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма призма треугольная, куб, конус, пирамида, параллелепипед,усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида. | 3 |  |  | Практическое моделирование. | Учащиеся научатся: анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;  \_ анализировать информацию, выбирать рациональный пособ решения задачи;  \_ находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;  \_ классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп; |
| 18 | Математическая капилка. | Составление сборника числового материала, взятого из жизни для составления задач. | 1 |  |  | Работа в библиотеке со справочной литературой.. | Учащиеся научатся: формулировать познавательные цели;  находить и и выделять информацию;  подведение под понятие, выведение следствий |
| 19 | Какие слова спрятаны в таблице? | Поиск в таблице (9 × 9) слов, связанных с математикой. (Например, задания № 187, 198 в рабочей тетради «Дружим с математикой» 4 класс.) | 1 |  |  | Групповая работа. | Учащиеся будут иметь возможность научиться :формулировать познавательные цели;  - искать и выделятье информацию;  - анализировать с целью выделения признаков (существенных, несущественных) |
| 20 | Математика-наш друг! | Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных | 1 |  |  |  | Учащиеся будут иметь возможность научиться: формулировать познавательную цель;  -классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;  \_ отрабатывать вычислительные навыки;  \_ осуществлять синтез как составление целого из частей |
| 21 | Решай, отгадывай, считай. | Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки | 1 |  |  | Парная работа, практикум. | Учащиеся будут иметь возможность научиться: планировать(определять цели, функции участников группы , способы взаимодействия).  Ставить вопросы (инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации).  Управлять поведением партнёра точностью выражать свои мысли (контроль, коррекция, оценка действий партнёра умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли). |
| 22-23 | В царстве смекалки.. | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | 2 |  |  | В классной редакции. Работа в группах. | Учащиеся будут иметь возможность научиться нравственно-этическому оцениванию (оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор).  Управлять поведением партнёра точностью выражать свои мысли (контроль, коррекция, оценка действий партнёра). |
| 24 | Числовые головоломки. | Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро). | 1 |  |  | Практическая работа | Учащиеся будут иметь возможность научиться: принимать и сохранять учебную задачу;  \_ планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;  \_ осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя; |
| 25-26 | Мир занимательных задач.. | Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными,сизбыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв  в условной записи | 2 |  |  | Занятие –практикум. | Учащиеся будут иметь возможность научиться: управлять поведением партнёра точностью выражать свои мысли (контроль, коррекция, оценка действий партнёра;  -анализировать ошибки и определять пути их преодоления;  \_ различать способы и результат действия;  \_ адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя |
| 27-29 | Интеллектуальная разминка. | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры), математические головоломки,  занимательные задачи. | 3 |  |  | Практическая мастерская. | Учащиеся научаться нравственно-этическо оценивать работу своих товарищей (оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор).  Проводить синтез как составление целого из частей, восполняя недостающие компоненты |
| 30 | Блиц-турнир по решению задач. | Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющихнесколько решений. | 1 |  |  | Турнир зрудитов. | Учащиеся будут иметь возможность научиться: принимать и сохранять учебную задачу;  \_ планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей; |
| 31 | Математическая копилка. | Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач | 1 |  |  | Групповая работа. | \_Учащиеся будут иметь возможность принимать участие в совместной работе коллектива;  \_ вести диалог, работая в парах, группах;  \_ допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;  \_ координировать свои действия с действиями партнеров; |
| 32 | Геометрические фигуры вокруг нас. | Поиск квадратов в прямоугольнике 2 ×5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? | 1 |  |  | Урок-практикум. | Учащиеся будут иметь возможность научиться: преобразовывать практическую задачу в познавательную;  \_ самостоятельно находить способы решения проблем  творческого и поискового характера |
| 33. | Математический лабиринт. | Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру». | 1 |  |  |  | Учащиеся научатся: анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;  \_ анализировать информацию, выбирать рациональный пособ решения задачи;  \_ находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;  \_ классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп; |
| 34. | Математический праздник. | Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки.  Задачив стихах. Игра «Задумай число». | 1 |  |  | Праздник. | принимать участие в совместной работе коллектива |