**Частное общеобразовательное учреждение**

**«Православная гимназия во имя святого равноапостольного князя Владимира»**

|  |  |
| --- | --- |
| **«Согласовано»:**  на заседании педагогического совета  протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» августа 2018 г. | **«Утверждено»:**  приказом директора  № \_\_\_одот «\_\_\_» августа 2018 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по курсу внеурочной деятельности**

**«Занимательная математика»**

уровень обучения – начальное общее образование

1 класс

Составитель:

Т.М. Глушкова,

учитель начальных классов

Новосибирск

2018

**ПРЕАМБУЛА**

Программа курса внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления «Занимательная математика» для 1 класса разработана в соответствии с ФГОС НОО.

Количество часов - 33 часа (1 час в неделю).

**Целевая аудитория**: программа предназначена для учащихся 7-8 лет.

**Список литературы**

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования – М.: Просвещение, 2011.

Стандарты второго поколения. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе.Ч.1 – М.: Просвещение, 2010

Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград:«Учитель», 2007

Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996

Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002

Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004

Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004

Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004

Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006

**Актуальность программы**

Курс «Занимательная математика» позволяет познакомить учащихся со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о данной науке. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, способствует развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. В программу органично включены задания, способствующие формированию универсальных учебных действий, в том числе ИКТ-компетентности младших школьников.

Программа данного курса позволяет показать обучающимся, как увлекателен, разнообразен, неисчерпаем мир математики. Это имеет большое значение для формирования познавательных мотивов как основы учебной деятельности. Через реализацию программы «Занимательная математика» осуществляется единство урочной и внеурочной деятельности. Строгие рамки урока и насыщенность программы не всегда позволяют ответить на вопросы детей, показать им, как интересен мир математики. Во внеурочной деятельности осуществляется дальнейшее углубление и расширение знаний. Обучение решению математических задач творческого и поискового характера будет проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой.

Предлагаемые программой занятия предназначены для развития математических способностей учащихся, 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.

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.

**Цель программы**

* Пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике.

**Задачи программы**

* Повышать учебную мотивацию;

совершенствовать предметные умения и навыки;

развивать навыки исследовательской и самостоятельной познавательной деятельности.

* Развивать внимание, логическое мышление, воображение, память, умения анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, конкретизировать, синтезировать, развивать внутреннюю и внешнюю речь.
* Воспитывать настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать трудности, формировать коммуникативную компетентность.

**Принципы программы**

-      Актуальность

            Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности  учащихся.

-      Научность

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

-      Системность

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

-       Практическая направленность

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

- Обеспечение мотивации

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

-      Курс ориентационный

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной  учебной дисциплине.

**Общая характеристика предмета**

Программа курса «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрен принцип свободного перемещения по классу, работа в парах постоянного и сменного состава, работа в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами. Наряду с традиционными, в программе используются современные технологии и методы: здоровьесберегающие технологии, игровые технологии, ИКТ-технологии, проектные технологии.

             О**писание места предмета в учебном плане**

Объем программы в 1 классе – 33 часа . Занятия по программе проводятся 1 раз в неделю.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**Личностные универсальные учебные действия**

***У выпускника будут сформированы:***

• внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

• широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

• учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

• ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

• способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

***Выпускник получит возможность для формирования:***

• внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

• устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

• морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

# Регулятивные универсальные учебные действия

# *Выпускник научится:*

# - принимать и сохранять учебную задачу;

# - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

# - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

# - учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

# - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

# - оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;

# - адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

# - различать способ и результат действия;

# - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

***Выпускник получит возможность научиться:***

*-* в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

- преобразовывать практическую задачу в познавательную;

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

**Познавательные универсальные учебные действия**

***Выпускник научится:***

* осуществлять расширенный поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернет;
* проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
* строить сообщения в устной и письменной формах;
* ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
* строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

***Выпускник получит возможность научиться:***

# • осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

***Выпускник научится:***

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

- формулировать собственное мнение и позицию;

- задавать вопросы;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

**Чтение. Работа с текстом *(метапредметные результаты)***

**Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

***Выпускник научится:***

- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя два‑три существенных признака;

- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);

- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы.

***Выпускник получит возможность научиться:***

*-* сопоставлять различные точки зрения;

- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;

- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию*.*

**Формирование ИКТ-компетентности обучающихся**

***(метапредметные результаты)***

**Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных**

***Выпускник научится:***

-рисовать (создавать простые изображения на графическом планшете).

***Выпускник получит возможность научиться:***

- использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

**Планирование**[**деятельности**](http://microbik.ru/dostc/1.+%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0+%D0%BE%D0%B1+%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8+%D0%B8+%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8%2C+%D0%B8%D1%85+%D1%86%D0%B5%D0%BB%D1%8F%D1%85%2C+%D1%81%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8%2C+%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%85%2C+%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%D1%85+%D0%B8+%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85+%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%85+%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D1%8B%D0%B2%D0%B0%D0%B5%D1%82%D1%81%D1%8Fc/main.html)**, управление и организация:**

***Выпускник научится:***

- определять последовательность [выполнения действий](http://microbik.ru/dostc/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4+%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BF%D0%BE+%D0%B2%D1%8B%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8E+%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9+%D0%BD%D0%B5%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%81%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B9+%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D1%88%D0%BD%D0%B5%D0%B9+%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B8+%D1%84%D0%B0%D0%BE+%28%D0%BA%D0%BA-%D0%BD%D0%B2%D0%BE%29+%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD+%D0%BD%D0%B5%D0%BE%D1%82%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D1%85+%D0%B4%D0%B5%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D0%B9c/main.html), составлять инструкции (простые алгоритмы) [в несколько действий](http://microbik.ru/dostc/%D0%9D%D0%B0+%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%BC+%D1%8D%D1%82%D0%B0%D0%BF%D0%B5+%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%88%D0%B5%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F+%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0c/main.html);

- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

# *Выпускник получит возможность научиться:*

# - проектировать несложные объекты [и процессы реального мира](http://microbik.ru/dostc/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0+%D0%BF%D0%BE+%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8+%C2%AB%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D0%BA-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%C2%BB+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F+%D0%BF%D0%BE+%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9+%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8.+%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%BE-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5+%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81%D1%8B+%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B0%D1%8F+%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F+%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F+%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5+%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE+%28%D0%A5%D0%9F%29c/main.html), своей собственной деятельности и деятельности группы;

# - моделировать объекты и процессы реального мира с использованием виртуальных [лабораторий и механизмов](http://microbik.ru/dostc/%D0%AD%D0%BA%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5+%D0%B2%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%8B.+%D0%A1%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9+%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7+%D0%B8+%D1%81%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B7+%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%BE%D0%B2.+%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5+%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F+%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B8+%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD+%D0%B8+%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%BE%D0%B2%3A+%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0%2C+%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%2C+%D0%B7%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BE%2C+%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D1%8B+%D0%B7%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C%D0%B5%D0%B2c/main.html), собранных из конструктора.

**Основные виды деятельности учащихся**

-      решение занимательных задач;

-      оформление математических газет;

-      знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;

-      проектная деятельность

-      самостоятельная работа;

-      работа в парах, в группах;

-      творческие работы.

**Формы  и подведение итогов**

     Главным критерием результативности работы по данной программе является проявление у учащихся интереса к изучению математики, участие в олимпиадах, математических конкурсах.

**Материально-техническое оснащение занятий**

Техническое оснащение.

* интерактивная доска;
* компьютер.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**1. Исторические сведения о математике (4ч)**

Что дала математика людям? Как люди учились считать. Из истории линейки. Из истории цифры семь. Открытие нуля. Возникновение математических знаков «+» и «-». Числа в пословицах.

**2. Числа. Арифметические действия (7 ч)**

Числа от 1 до 20. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (интересные приемы устного счета). Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

**3.В мире ребусов (6 ч)**

Числовые головоломки. Заполнение судоку Разгадывание математических ребусов. Составление простейших математических ребусов.

**4. Мир занимательных задач(8ч)**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Задачи на сообразительность. Задачи – шутки. Комбинаторные задачи.

**5. Геометрическая мозаика (8 ч)**

Пространственные представления. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Моделирование фигур из деталей конструктора. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Танграм.

Всего 33 часа (1 час в неделю).

**Учебно -  тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы** | **Количество часов** | **Теоретических** | **Практических** |
| 1 | Исторические сведения о математике. | 4 ч. | 2 ч. | 2 ч. |
| 2 | Числа. Арифметические действия. | 7 ч. | 2 ч. | 5 ч. |
| 3 | В мире ребусов. | 6 ч. | 1 ч. | 5 ч. |
| 4 | Мир занимательных задач. | 8 ч. | ---- | 8 ч. |
| 5 | Геометрическая мозаика. | 8 ч. | 2 ч. | 7 ч. |
| ВСЕГО | | 33 ч. | 7 ч. | 27 ч. |
| 33 ч. | |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество**  **часов** | **Виды деятельности** | **УУД** |
| 1 | **Исторические сведения о математике.**  1.Что дала математика людям? Как люди учились считать.  2.Из истории линейки. Из истории цифры семь.  3.Открытие нуля.  4.Возникновение математических знаков «+» и «-». Числа в пословицах. | 4 ч. | \*Игровое занятие (определение интересов, склонностей учащихся, выполнение заданий презентации)  \*Викторина, математические игры.  \*Беседа «Для чего нужна математика?»  \*Конкурс на лучший рисунок «В стране МАТЕМАТИКА» | **Познавательные**  Ставить, формулировать, решать учебную задачу, осуществлять поиск необходимой информации.  **Личностные**  Готовность и способность обучающихся к саморазвитию.  **Регулятивные**  Ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  **Коммуникативные**  Задавать вопросы, обращаться за помощью, умение сотрудничать в паре. |
| 2 | **Числа. Арифметические действия.**  1.Числа от 1 до 20.  2.Числа от 1 до 20.  3.Решение и составление ребусов, содержащих числа.  4.Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (интересные приёмы устного счёта).  5.Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.  6.Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось задуманное число.  7.Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. | 7 ч. | \* Математические игры («Живая нумерация»), загадки про цифры и числа.  \*Игровое занятие «Вопрос-ответ»  \*Выполнение заданий из презентации  \*Выпуск математической газеты  \*Конкурс на лучший математический ребус  \*Занятие-сказка «Помоги Кузе» (Решение головоломок)  \*Беседа «В стране математических знаков» | **Познавательные**  Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, использовать знаково-символические записи.  **Личностные**  Выражать положительное отношение к процессу познания.  **Регулятивные**  Планировать решение учебной задачи:выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм).Адекватно воспринимать предложения учителя и одноклассников.  **Коммуникативные**  Оказывать помощь в сотрудничестве, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками. |
| 3 | **В мире ребусов.**  1.Числовые головоломки.  2.Числовые головоломки.  3.Заполнение судоку.  4.Разгадывание математических ребусов.  5.Разгадывание математических ребусов.  6.Составление простейших математических ребусов. | 6 ч. | \*Работа с информацией презентации «В мире ребусов»  \*Работа в группах по заполнению судоку и решению числовых головоломок.  \*Выпуск математической газеты  \*Мини-олимпиада  \*Конкурс весёлых и находчивых | **Познавательные**  Построение логической цепи рассуждений, возможность выполнять задания на основе схем и рисунков, выполненных самостоятельно.  **Личностные**  Мотивация учебно-познавательной деятельности.  **Регулятивные**  Контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей.  **Коммуникативные**  Формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания, работать в коллективе. |
| 4 | **Мир занимательных задач.**  1.Задачи, допускающие несколько способов решения.  2.Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.  3.Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.  4.Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.  5.Задачи, имеющие несколько решений.  6.Задачи на сообразительность.  7.Задачи-шутки.  8.Комбинаторные задачи. | 8 ч. | \*Обучение решению задач с помощью составления схем, диаграмм.  \*Работа в группах «Найди пару»  \*Познавательная игра  \*Конкурс на лучшую задачу-шутку  \*Проектная деятельность  «Газета любознательных»  \*Выполнение заданий из презентации  \*Тестирование  \*Работа в парах по решению задач | **Познавательные**  Выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений, создание алгоритмов.  **Личностные**  Самооценка на основе критериев успешности своей деятельности.  **Регулятивные**  Преобразовывать практическую задачу в познавательную, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.  **Коммуникативные**  Взаимодействовать в паре , в группе. Координировать и принимать различные позиции во взаимодействии с учителем, одноклассниками. |
| 5 | **Геометрическая мозаика.**  1.Пространственные представления. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) : путешествие точки (на листе в клетку).  2.Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах.  3.Моделирование фигур из деталей конструктора. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.  4.Распознавание  (нахождение) окружности на орнаменте.  5.Составление орнамента с использованием циркуля (по образцу).  6.Составление орнамента с использованием циркуля (по собственному замыслу).  7.Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. Танграм.  8.Час занимательной математики. | 8 ч. | \*Путешествие в страну ГЕОМЕТРИЮ  \*Работа в группе, в паре по составлению маршрутного листа  \*Конкурс рисунков на лучший геометрический узор  \*Работа с конструктором  \* Работа с информацией презентации  \*Защита проекта «Мой орнамент лучший»  \*Работа с танграмом  соревнование (Кто больше составит рисунков)  \*Математический праздник  «Математика вокруг нас» | **Познавательные**  Использование знаково-символических средств, моделирование, анализ объектов с целью выделения признаков  **Личностные**  Мотивация учебно-познавательной деятельности. Самооценка на основе критериев успешности своей деятельности.  **Регулятивные**  Планировать решение учебной задачи:выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм).Адекватно воспринимать предложения учителя и одноклассников.  **Коммуникативные**  Договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности. |