

Пояснительная записка.

В Концепции модернизации Российского образования определена идея формирования личности: «Развивающемуся обществу нужны современные образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способны к сотрудничеству, отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовы к межкультурному взаимодействию, обладают чувством ответственности за судьбу страны, за ее социально-экономическое процветание».

С учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования в содержании рабочей программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы,

Чтобы достичь современного уровня математического образования, необходимо принимать во внимание огромный потенциал внеклассной работы, так как в единстве с обязательным курсом внеурочная деятельность создаёт условия для более полного осуществления практических, воспитательных, общеобразовательных и развивающих целей обучения. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования предъявляет новые требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы.

Организация занятий по направлениям внеурочной деятельности является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе. Внеурочная деятельность учащихся не только углубляет и расширяет знания математического образования, но и способствует формированию универсальных (метапредметных) умений и навыков, общественно-значимого ценностного отношения к знаниям, развитию познавательных и творческих способностей и интересов и, как следствие, повышает мотивацию к изучению математики.

Данная программа внеурочной деятельности школьников составлена на основе:

- «Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителей»/ Д.В.Григорьева, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011.-223 с.- (Стандарты второго поколения);
- «Задачи на смекалку 5-6 классы»/И.Ф. Шарыгин, А.В.Шевкин.-М.: Просвещение, 2010
- Глейзер Г.И. История математики в школе: книга для чтения учащихся 5-6 классов.

Цели курса:

1. в направлении личностного развития: формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
2. развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
3. в метапредметном направлении: формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
4. в предметном направлении: создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи программы:

- формировать у учащихся навыки решения нестандартных задач;
- знакомить с типами заданий повышенной сложности и различными способами их решения;

- организовывать деятельность для овладения умением решать нестандартные задачи, выбирать наиболее эффективные и рациональные способы их решения;
- создавать условия для овладения умением правильно, четко и однозначно выразить мысль, формулировать ответ на поставленный вопрос.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
 - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
 - критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
 - креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные результаты:

1) регулятивные

учащиеся получают возможность научиться:

- составлять план и последовательность действий;
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
 - предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;
 - осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;
 - концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
 - адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

2) познавательные

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности).

3) коммуникативные

учащиеся получают возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные результаты:

учащиеся получают возможность научиться:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и

компьютера;

- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Содержание курса внеурочной деятельности

1. Математические игры (5 часа).

Разгадывание ребусов. Составление и расшифровка шифров. Задачи «сказочного» содержания. Задачи на перебор (с практическим содержанием).

1. Числовые задачи (4 часа).

Задачи на целое и его части. Задачи про цифры. Задачи типа: «Что больше?», «Сколько же?». Числовые выражения.

1. **Задачи на четность (4 часа).** Задачи на свойства делимости. Четность и нечетность чисел. Задачи на доказательство.
2. **Логические задачи (5 часов).** Решение различных логических задач (в том числе - геометрического типа, с практическим содержанием).
3. **Задачи на делимость чисел (4 часа).** Использование признаков делимости для решения задач. Простые и составные числа. Задачи на изображение фигур, не отрывая руки от бумаги.
4. **Геометрия в пространстве (4 часа).** Задачи со спичками. Задачи на разрезание и склеивание. Задачи типа: «Как сделать?». Задачи на кубы.
5. **Текстовые задачи (5 часов).**

Решение различных текстовых задач (разбор нескольких способов решения, поиск наиболее рациональных способов решения).

8. Старинные задачи (3 часа).

Решение старинных задач. Старинные меры веса и длины.

Тематическое планирование

| № | Тема занятия | Количество Часов | из них теория | из них практика |
|----|----------------------------|---------------------|---------------|--------------------|
| 1. | Математические игры. | 5 | 1 | 4 |
| 2. | Числовые задачи. | 4 | 1 | 3 |
| 3. | Задачи на четность. | 4 | 1 | 3 |
| 4. | Логические задачи. | 5 | 2 | 3 |
| 5. | Задачи на делимость чисел. | 4 | 1 | 3 |
| 6. | Геометрия в пространстве. | 4 | 1 | 3 |
| 7. | Текстовые задачи. | 5 | 2 | 3 |
| 8 | Старинные задачи | 3 | 1 | 2 |
| | Итого: | 34 | 10 | 24 |

Календарно-тематическое планирование занятий внеурочной деятельности «Увлекательная математика»

в 6 классах по ФГОС ОО (34 часа)

| № п/п | Наименование изучаемой темы | | Основное содержание по теме | Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий) | | | | | |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|---|---|---|----|--|
| Тема 1: «Математические игры» Всего часов 5 | | | | | | | | | |
| | Дата | Тема занятия | Кол-во часов | Элемент содержания | Требования к результатам (предметным и метапредметным*) | | Контрольно-оценочная деятельность Вид Форма | | Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы** |
| | | | | | Учащийся научится | Учащийся сможет научиться | | | |
| 1.1 | 03.09 | Математические развлечения. Математический ребус | 1 | Вводная беседа Решение занимательных задач на арифметические действия с натуральными числами; Решение простейших математических ребусов; | Предметные Познакомятся историей возникновения занимательных задач. С понятием математического ребуса.. Личностные УУД готовность и способность к преодолению трудностей для достижения целей. | Личностные УУД сформировать интерес к дополнительным занятиям по математике Познавательные УУД устанавливать причинно-следственные связи | Входящий | УО | Слайд-презентация «Считалка» |
| 1.2 | 10.09 | Составление и разгадывание шифровок математического содержания | 1 | Составление числовых закономерностей | Предметные Повторить свойства сложения и умножения натуральных чисел. | Предметные Записывать последующие и предыдущие элементы натурального ряда. Познавательные УУД осуществлять | Текущий | МД | Слайд-презентация «Математические ребусы» |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|--|---|---|--|---|---------------------------|----|---|
| | | | | | | сравнение, сериализацию и классификацию | | | |
| 1.3 | 17.09 | Задачи «Сказочного государства» | 1 | Ввести задачи с интересной фабулой и использование старинных мер длины. | Познавательные УУД Научиться строить схемы Регулятивные УУД уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им | Коммуникативные УУД аргументировать свою точку зрения | Первичная проверка знаний | ПР | Задания для устного счета/ Упр. 1. |
| 1.4 | 24.09 | Задачи на перебор (практического содержания) | 1 | Решать задачи методом перебора вариантов. | Регулятивные УУД уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им | Предметные Решать логические задачи на перебор. Регулятивные УУД прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей | Тематический | | Демонстрационный материал «Натуральные числа» |
| 1.5 | 01.10 | Итоговое занятие по теме «Математические игры» | 1 | Решение занимательных задач | Познавательные УУД Выделять характерные причинно-следственные связи | Предметные Комбинировать известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач Познавательные УУД осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | Первичная проверка знаний | Т | Экран личных достижений |

Тема 2 «Числовые задачи» Всего часов 4

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|---------------------------------------|---|--|--|---|---------------------------|----|--|
| 2.1 | 08.10 | Задачи на целое и части | 1 | Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части. | Познавательные УУД создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Предметные При решении задач использовать математическую модель – неравенство Познавательные УУД основам реализации исследовательской деятельности | Тематический | КТ | |
| 2.2 | 15.10 | Задачи про цифры | 1 | Применение законов сложения, вычитания и умножения для решения задач | Предметные выполнять вычитание с помощью натурального ряда; вычитать натуральные числа. | Предметные комбинировать известные алгоритмы Коммуникативные УУД аргументировать свою точку зрения | Первичная проверка знаний | УО | Демонстрационный материал «Сложение и вычитание натуральных чисел» |
| 2.3 | 22.10 | Задачи типа «Что больше» «Сколько же» | 1 | Решение нестандартных задач на сравнение | Познавательные УУД использовать другие источники информации интернет Регулятивные УУД уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им | Познавательные УУД строить схемы и модели для решения задач Коммуникативные УУД Сотрудничать с другими учащимися для решения общих задач | Обучающей | ПР | Интернет: поисковые системы |
| 2.4 | 05.11 | Числовые выражения | 1 | Используя свойства арифметических действий, | Предметные применять закон при устных вычислениях; раскрывать скобки; выносить множитель | Предметные владеть совместными действиями Коммуникативные | Первичная проверка знаний | Т | Демонстрационный материал «составление выражений» |

| | | | | | | | | | |
|---|-------|------------------------------------|---|--|--|--|---------------------------|----|---|
| | | | | решать задачи связанные с числовыми выражениями. | за скобки; Регулятивные УУД адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия | УУД владеет устной и письменной речью | | | |
| Тема 3 «Задачи на четность» всего 4 часа | | | | | | | | | |
| 3.1 | 12.11 | Задачи на свойства делимости чисел | 1 | Свойства делимости и признаки. | Предметные Научаться применять свойства делимости для доказательства делимости числовых и буквенных выражений. Познавательные УУД устанавливать причинно-следственные связи; | Познавательные УУД делать умозаключения и выводы на основе аргументации Коммуникативные УУД аргументировать свою точку зрения, спорить. | Текущий | СР | СД Математика 5-11 кл. Лаборатория «Делимость чисел |
| 3.2 | 19.11 | Четность и нечетность чисел | 1 | Сумма двух четных чисел. Четного и нечетного. Двух нечетных. | Познавательные УУД делать умозаключения (по аналогии) и выводы на основе аргументации Коммуникативные УУД аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом | Познавательные УУД осуществлять сравнение, сериацию и классификацию Коммуникативные УУД оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь | Первичная проверка знаний | ФО | Задания «Четность» |
| 3.3 | 26.11 | Задачи на доказательства | 1 | Применение законов четности для доказательства | Познавательные УУД делать умозаключения (по аналогии) и выводы на основе аргументации | Познавательные УУД приводить примеры использования математических знаний | Тематический | Т | Слайд презентация «Задания на рисование фигур не |

| | | | | | | | | | |
|--|-------|---|---|--|---|---|--------------|----|-------------------------|
| | | | | тва равенств | Коммуникативные УУД аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом | Коммуникативные УУД строить монологическое контекстное высказывание | | | отрывая руки» |
| 3.4 | 03.12 | Брейн -ринг | 1 | Обобщить знания делимости чисел, свойств арифметических чисел. | Предметные. Предметные применять закон при устных вычислениях; раскрывать скобки; выносить множитель за скобки; свойства делимости. Регулятивные УУД адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия | Коммуникативные УУД аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом | Итоговый | ПР | Экран личных достижений |
| Тема4 «Логические задачи» всего 5 часов | | | | | | | | | |
| 4.1 | 10.12 | Способы оформления решений логических задач | 1 | Схемы – рисунки и таблицы перебора вариантов. | Предметные Методы решения логических задач Познавательные УУД создавать и преобразовывать модели и схемы для решения логических задач | Познавательные УУД устанавливать причинно-следственные связи; использовать схемы и таблицы; | Текущий | ФО | |
| 4.2 | 17.12 | Задачи на верные и неверные утверждения | 1 | Ввести способ решения задач от обратного | Познавательные УУД строить схемы и модели для решения задач Предметные метод решения от обратного. | Предметные Комбинировать известные алгоритмы Коммуникативные УУД строить монологическое контекстное | Тематический | Т | |

| | | | | | | | | | |
|--|-------|---------------------------------------|---|--|--|---|---------------------------|----|---|
| | | | | | | высказывание | | | |
| 4.3 | 24.12 | Графы и их помощь для решения задач. | 1 | Построение графов | Предметные Применение графов для решения логических задач Регулятивные УУД Основы самоконтроля | Предметные Владеть совместными действиями Познавательные УУД приводить примеры использования математических знаний | Обучающий | МД | Презентация «Графы» |
| 4.4 | 14.01 | Метод упорядоченного перебора | 1 | Решение геометрических задач методом упорядоченного перебора | Предметные Выявлять особенности различных геометрических фигур Познавательные УУД основам исследовательской деятельности | Познавательные УУД осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | Обучающий | ПР | CD Математика 5 – 11 классы «геометрия вокруг нас». |
| 4.5 | 21.01 | Логические задачи. Малая олимпиада. | 1 | Обобщить изученные методы решения логических задач. | Регулятивные УУД уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. | Предметные Применять полученные знания при решении различного вида задач | Итоговый | КР | Экран личных достижений |
| Тема 5 «Задачи на делимость чисел» всего 4 часа | | | | | | | | | |
| 5.1 | 28.01 | Признаки делимости натуральных чисел. | 1 | Рассмотреть признаки делимости на 3, 9, 4, 6, 18 и др. | Предметные Познакомятся с признаками делимости на 4, 6, 18, 15 Познавательные УУД Научиться устанавливать причинно-следственные связи | Предметные Комбинировать известные алгоритмы Коммуникативные УУД строить монологическое контекстное | Первичная проверка знаний | МД | Демонстрационный материал «признаки делимости» |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|--|---|--|---|---|--------------|----|---|
| | | | | | | высказывание | | | |
| 5.2 | 04.02 | Решение задач на применение признаков делимости. | 1 | Решение задач, с использованием признаков делимости. | <p>Предметные научиться применять признаки делимости для решения задач практического содержания</p> <p>Познавательные УУД создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач деление</p> | <p>Коммуникативные УУД аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом</p> | Текущий | КТ | <p>Устный счет упр. 10</p> <p>CD Математика 5-11 кл. Лаборатория «Делимость чисел».</p> |
| 5.3 | 11.02 | Простые и составные числа | 1 | <p>Отработать понятие простого и составного числа.</p> <p>Умение пользоваться таблицей простых чисел.</p> <p>Применять данные понятия для доказательства высказываний.</p> | <p>Предметные отработать понятия простого и составного числа.</p> <p>Познавательные УУД Научиться устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Регулятивные УУД уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им</p> | <p>Предметные Определять структуру числа, приводить примеры простых и составных чисел.</p> <p>Познавательные УУД строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей</p> <p>Коммуникативные УУД аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом</p> | Обучающий | ПР | Таблица простых чисел |
| 5.4 | 18.02 | Изображение фигур с секретом | 1 | Задачи на изображение фигур не отрывая | <p>Предметные использовать делимость чисел при решении практических задач в том</p> | <p>Предметные Выполнять простейшие построения</p> | Тематический | ПР | |

| | | | | | | | | | |
|---|-------|-----------------------------------|---|--|---|--|--------------|----|--|
| | | | | руки от листа. | числе и геометрических Познавательные УУД осуществлять сравнение, классификацию | геометрических фигур. | | | |
| Тема 6 «Геометрия в пространстве» всего 4 часа | | | | | | | | | |
| 6.1 | 25.02 | Понятия плоскости и пространства | 1 | Дать представления о плоскости и нахождения фигур в одной плоскости. | Предметные Ввести практическим путем понятия «лежать в одной плоскости». Познавательные УУД Развивать пространственное видение | Предметные Решать задачи повышенной сложности по теме Параллелепипед. Познавательные УУД строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | Входящий | Т | Демонстрационный материал «Параллелепипед» |
| 6.2 | 04.03 | Задачи с развертками | 1 | Решение задач, с использованием практических моделей | Познавательные УУД строить схемы и модели для решения задач | Познавательные УУД устанавливать причинно-следственные связи | Обучающий | ПР | Презентация «Развертки геометрических фигур и тел» |
| 6.3 | 11.03 | Задачи на разрезание и склеивание | 1 | | Предметные. Практические применения знаний на рисование не отрывая руки от бумаги. Регулятивные УУД уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им | Познавательные УУД осуществлять сравнение, сериацию и классификацию Коммуникативные УУД владеть устной и письменной речью | Тематический | ПР | |

| | | | | | | | | | |
|--|-------|--|---|--|--|--|--------------|-----|---|
| 6.4 | 18.03 | Задачи со спичками. Геометрические фокусы. | 1 | Различные системы счисления (нумерации). Решение занимательных задач. | Предметные. Различные системы исчисления, различные методы решения задач. Познавательные УУД выделять характерные причинно-следственные связи | Предметные. Комбинировать известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач Познавательные УУД осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | Входящий | УО | |
| Тема 7 «Текстовые задачи» всего 5 часов | | | | | | | | | |
| 7.1 | 25.03 | Решение задач «на части». | 1 | Решение задач. | Предметные. Методы решения задач на части. Познавательные УУД устанавливать причинно-следственные связи Регулятивные УУД уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им | Предметные. Решать задачи на части с помощью схем и рассуждений Коммуникативные УУД основам коммуникативной рефлексии | Обучающий | СР | |
| 7.2 | 08.04 | Решение задач на нахождение двух чисел по их сумме и разности. | 1 | Решение задач. | Познавательные УУД устанавливать причинно-следственные связи | Предметные. Решать задачи на нахождение чисел по их сумме и разности с помощью схем и рассуждений Коммуникативные УУД | Тематический | ДКР | Демонстрационный материал «решение задач» |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|-----------------------------------|---|--|---|--|---------------------------|----|------------------------------------|
| | | | | | | осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь | | | |
| 7.3 | 15.04 | Несколько способов решения задач. | 1 | Рассмотреть варианты решений одной и той же задачи . | <p>Предметные</p> <p>Понимание, что одна задача может решаться несколькими различными способами</p> <p>Познавательные УУД</p> <p>составлять схемы и математические модели при решении задач</p> | <p>Познавательные УУД</p> <p>осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные УУД</p> <p>формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве</p> | Первичная проверка знаний | УО | |
| 7.4 | 22.04 | Задачи, решаемые с конца | 1 | Решение задач. | <p>Предметные</p> <p>решать задачи с конца.</p> <p>Познавательные УУД</p> <p>Приводить примеры математических моделей</p> | <p>Познавательные УУД</p> <p>создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</p> <p>Коммуникативные УУД</p> <p>работать в группе — устанавливать рабочие отношения</p> | Текущий | ПР | Задания для устного счета/ Упр. 7. |

| | | | | | | | | | |
|---|-------|--|---|---|--|---|--------------|------------------------------------|--|
| 7.5 | 29.04 | Математическая регата | | Решение занимательных задач | <p>Предметные. Решать задачи различных видов и применять для этого разные способы.</p> <p>Коммуникативные УУД владеть устной и письменной речью</p> | <p>Познавательные УУД осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные УУД организовывать способы взаимодействия</p> | Обучающий | МД | Экран личных достижений |
| Тема 8 «Старинные задачи» всего 3 часа | | | | | | | | | |
| 8.1 | 06.05 | Решение старинных задач и задач в стихах, использование алгебраического метода | 1 | Решение задач | <p>Предметные познакомятся с понятиями старинных задач .Некоторыми старинными единицами длины</p> <p>Познавательные УУД Приводить примеры математических моделей</p> | <p>Предметные Решать задачи по теме с использованием схем и графов</p> <p>Коммуникативные УУД сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь выслушать оппонента.</p> | Входящий | МД | Демонстрационный материал «Старинные задачи» |
| 8.2 | 13.05 | Задачи сказочного содержания | 1 | Решение задач нестандартного вида принципом Дирихле | <p>Предметные Решать нестандартные задачи с использованием принципа Дирихле.</p> <p>Регулятивные УУД Умение составлять конспект</p> | <p>Познавательные УУД структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста</p> | тематический | Конкурс на самую интересную задачу | |
| 8.3 | 20.05 | Старинные задачи - шутки | 1 | Решение нестандартных | <p>Предметные Выполнять задания творческого и поискового</p> | <p>Предметные Решать задачи по теме. Познакомиться со</p> | Тематический | СР | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|-------------------------------|---|---|--|--|--|
| | | | | <p><i>старинных задач</i></p> | <p><i>характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</i></p> <p><i>Регулятивные УУД</i></p> <p><i>уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им</i></p> | <p><i>старинными мерами веса.</i></p> <p><i>Познавательные УУД</i></p> <p><i>Проводить исследование, устанавливать причинно – следственные связи</i></p> | | | |
|--|--|--|--|-------------------------------|---|---|--|--|--|