Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа с.Узюково
муниципального района Ставропольский Самарской области

Рассмотрено	**Проверено**	**Утверждено**
на заседании МО учителей естественно-математического цикла	Заместитель директора по ВР Шадрина Г.А.	Директор ГБОУ СОШ с.Узюково Безьянова Т.Ю. Приказ №77/1-ОД от 25. 08. 2026 г.

ЭП

C=RU, OU="директор ", O="ГБОУ СОШ с.Узюково ", CN=Безьянова Т.Ю., E=cu_uzyuk_stv@63edu.ru
00af87df158c56bc90
2026.08.31 13:35:53+04'00'

Рабочая программа внеурочной деятельности

по математике
«Математика для всех»
5-9 класс

Направление: ВР по учебным предметам общеобразовательный программ
Класс: 5-9
Программа утверждена на 5 лет
Составитель: учитель высшей категории Гуськова А.Н.

2026 г

Пояснительная записка.

Рабочая программа по внеурочному курсу «Математика для всех» составлена на основе Примерной основной программы основного общего образования по математике с учетом Концепции развития математического образования.

Программа рассчитана на 1 час в неделю в 5 классе (34 часа), 1 час в неделю - в 6 классе (34 часа), 1 час в неделю - в 7 классе (34 часа), 1 час в неделю в 8 классе (34 часа), 1 час в неделю - в 9 классе (34 часа). Итого за курс изучения предмета 170 часов.

ЛИЧНОСТНЫЕ И МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

1. **Личностные**

1) знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
2) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
3) умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи. Осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

2. **Метапредметные**

1) умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
2) умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);
3) умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;
4) умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
5) применение приѐмов самоконтроля при решении учебных задач;
6) умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

Формирование УУД на каждом этапе подготовки и проведения внеурочных занятий по математике.

Личностные:

установление связи целью учебной деятельности и ее мотивом — определение того - «какое значение, смысл имеет для меня участие в данном занятии»;

построение системы нравственных ценностей, выделение допустимых принципов поведения;

реализация образа Я (Я-концепции), включая самоотношение и самооценку;

нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм. Построение планов во временной перспективе.

Регулятивные:

определение образовательной цели, выбор пути ее достижения;

рефлексия способов и условий действий; самоконтроль и самооценка; критичность;

выполнение текущего контроля и оценки своей деятельности; сравнивание характеристик запланированного и полученного продукта;

оценивание результатов своей деятельности на основе заданных критериев, умение самостоятельно строить отдельные индивидуальные образовательные маршруты.

Коммуникативные:

планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, способов взаимодействия;

контроль и оценка своей деятельности, обращение по необходимости за помощью к сверстникам и взрослым;

формирование умения коллективного взаимодействия.

Познавательные:

умение актуализировать математические знания, определять границы своего знания прирешении задач практического содержания;

умение оперировать со знакомой информацией; формировать обобщенный способ действия; моделировать задачу и ее условия, оценивать и корректировать результаты решения задачи.

Изучение курса дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;

умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применение математических знаний для решения конкретных жизненных задач;

2) в метапредметном направлении:

умение видеть математическую задачу в конспекте проблемной ситуации в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);

умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;

умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА.

1. Наглядное представление данных. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.
2. Математические игры
3. Наглядная геометрия. Наглядное представление о фигурах на плоскости. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры. Измерение площадей фигур на клетчатой бумаге. Наглядные представления.
4. Комбинаторика и статистика. Понятие о случайном опыте и случайном событии. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.
5. Преобразование графиков функций. Зависимости между величинами. Способы задания функции. График функции. Примеры графиков зависимостей, отображающих реальные события. Преобразования графиков функций.
6. Применение математики для решения конкретных жизненных задач. Умение рассчитать покупку товаров на различные цели
7. Составление орнаментов, паркетов.

ФОРМЫ ЗАНЯТИЙ

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические конкурсы, игры.

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 мини группы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к играм, конкурсам).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№	*Название модуля, темы*	*Общее количество часов*	*Характеристика основных видов деятельности*
Применение чисел и действий над числами в различных жизненных ситуациях 34 часа			
1	***Диаграммы***	**8 часов**	Объяснять**,** в каких случаях для представления информации используются столбчатые диаграммы, и в каких — круговые. Извлекать и интерпретировать информацию из готовых диаграмм, выполнять несложные вычисления по данным, представленным на диаграмме. Строить в несложных случаях столбчатые и круговые диаграммы по данным, представленным в табличной форме. Проводить исследования простейших социальных явлений по готовым диаграммам. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.
1.1	Составление диаграмм для наглядного представления данных	2 часа	
1.2	Опрос общественного мнения. Представление результата в виде диаграмм	3 часа	
1.3	Создание проекта на составление различных диаграмм	3 часа	
2	***Организация и проведение игры «Математический бой»***	**12 часов**	
2.1	Введение в игру	2 часа	Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи; Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении; Развить критичность мышления. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.
2.2	Освоение ролей участников игры: докладчик	1 час	
2.3	Освоение ролей участников игры: оппонент	2 часа	
2.4	Освоение ролей участников игры: капитан и его заместитель	1 час	
2.5	Правила игры: регламент и стратегия (практическое занятие)	2 часа	
2.6	Пробный математический бой. (Рефлексивное занятие)	2 часа	
2.7	Турнир математического боя между обучающимися	2 часа	
3	***Умение планировать бюджет***	**3 часа**	
3.1	Умение рассчитать покупку товаров на различные цели	1 час	Решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор; уметь применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах; выполнять сбор информации в несложных случаях; выполнять вычисления с реальными данными. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.
3.2	Создание и защита проектов на покупку товаров	2 часа	

4	***Наглядная геометрия в 5 классе***		**10 часов**
4.1	Геометрия, ее место в математике. Первые шаги, некоторые задачи	2 часа	Распознавать куб цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать свойства круглых тел, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование. Рассматривать простейшие комбинации тел: куб и шар, цилиндр и шар, куб и цилиндр, пирамида из шаров. Рассматривать простейшие сечения круглых тел, получаемые путѐм предметного или компьютерного моделирования, определять их вид. Распознавать развѐртки конуса, цилиндра, моделировать конус и цилиндр из развѐрток. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Исследовать свойства круглых тел, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование. Описывать их свойства. Рассматривать простейшие сечения круглых тел, получаемые путѐм предметного или компьютерного моделирования определять их вид. Сравнивать свойства квадрата и прямоугольника общего вида. Выдвигать гипотезы о свойствах изученных фигур и конфигураций, объяснять их на примерах, опровергать с помощью контрпримеров. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.
4.2	Способы изображения пространственных фигур. Куб, цилиндр, конус, шар их свойства	2 часа	
4.3	Задачи на разрезание и складывание фигур	2 часа	
4.4	Задачи на развитие воображения. Геометрические головоломки	2 часа	
4.5	Построения с помощью циркуля	2 часа	
5	***Игра «Вперед! За сокровищами!»*** **1 час**	1 час	Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении; Развить критичность мышления.
	ИТОГО:	**34ч**	

6 класс

№	*Название модуля, темы*	*Общее количество часов*	*Характеристика основных видов деятельности*
Применение чисел и действий над числами в различных жизненных ситуациях 34 часа			
1	***Наглядная геометрия*** **17 часов**		
1.1	Золотое сечение	3часа	Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии. Вырезать их из бумаги, изображать от руки и с помощью инструментов. Проводить ось симметрии фигуры. Конструировать орнаменты и паркеты, используя свойство симметрии, в том числе с помощью компьютерных программ. Выдвигать гипотезы, формулировать, обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения об осевой и центральной симметрии фигур. Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении; Развить критичность мышления. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.
1.2	Задачи на сообразительность	1 час	
1.3	Построение циркулем и линейкой	3часа	
1.4	Оригами	4часа	
1.5	Задачи на сообразительность. Игры	2 часа	
1.6	Использование симметрии при изображении бордюров и орнаментов	2 часа	
1.7	Математический бой.	2 часа	
2	***Комбинаторные умения. «Расставьте, переложите»*** **4часа**		
2.1	Комбинаторные задачи	2 часа	Решать комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов (комбинаций чисел, слов, предметов и др.). Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов Использовать позиционный характер записи чисел в десятичной системе в ходе решения задач. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов
2.2	Комбинаторные умения «Расставьте, переложите»	2 часа	

3	***Лист Мѐбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок. Практические умения*** **2 часа**		
3.1	Лист Мѐбиуса	1 час	Развивать комбинаторные навыки, представления о симметрии. Применять различные способы построения линии разреза фигур, правила, позволяющие при построении этой линии не терять решения. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.
3.2	Практические умения. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок	1 час	
4	***Математика в реальной жизни***	**10 часов**	
4.1	Создание проекта «Комната моей мечты»	4часа	Уметь рассчитать площадь, периметр при решении практических задач на составление сметы на ремонт помещений, задачи связанные с дизайном. Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии, самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов. Выполнять практико - ориентированные задания на нахождение площади. Вычислять площади фигур, составленных из прямоугольников. Находить приближѐнное значение площади фигур, разбивая их на единичные квадраты**.** Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.
4.2	Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты»	2 часа	
4.3	Расчет коммунальных услуг своей семьи	2 часа	
4.4	Планирование отпуска своей семьи (поездка к морю)	2 часа	
5	***Игра «Морской бой»***	1 час	Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи; Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении; Развить критичность мышления. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.

ИТОГО: 34ч

7 класс

№	*Название модуля, темы*	*Общее количество часов*	*Характеристика основных видов деятельности*
Применение чисел и действий над числами в различных жизненных ситуациях 34 часа			
1	***Шифры и математика***	**16 часов**	Применять способы шифрования текстов, приспособления для шифрования, шифрование местонахождения, знаки в шифровании, Решать задачи на тайнопись и самосовмещение квадрата используя при необходимости калькулятор. Формировать навыки работы с матрицами; развивать коммуникативные навыки в процессе практической и игровой деятельности. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.
1.1	Задачи кодирования и декодирования	2 часа	
1.2	Матричный способ кодирования и декодирования	3 часа	
1.3	Тайнопись и самосовмещение квадрата	3 часа	
1.4	Знакомство с другими методами кодирования и декодирования	3 часа	
1.5	Дидактическая игра «расшифруй-ка»	3 часа	
1.6	Составление проектов шифровки. Защита проектов	2 часа	
2	***Математика вокруг нас***	**8 часов**	Уметь применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах; Решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор; выполнять сбор информации в несложных случаях; выполнять вычисления с реальными данными; Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.
2.1	Математика вокруг нас	1 час	
2.2	Узнай свои способности	2 часа	
2.3	Математический бой	2 часа	
2.4	Поступки делового человека	3 часа	
3	***Математика в реальной жизни***	**8 часов**	Уметь применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах. Решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор; выполнять сбор информации в несложных случаях; выполнять вычисления с реальными данными. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.
3.1	Учет расходов в семье на питание. Проектная работа	3 часа	
3.2	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	4 часа	
3.3	Игра «Воздушный змей»	1 час	
4	***Математический бой***	**2 часа**	Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Подчинять свое поведение нормам и правилам

			работы в группе. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.

ИТОГО: 34ч

8 класс

№	*Название модуля, темы*	*Общее количество часов*	*Характеристика основных видов деятельности*
Применение математики в различных жизненных ситуациях 34 часа			
1	***Графики улыбаются***	**17 часов**	Строить графики линейной, квадратичной функ-ций описывать свойства этих функций. Понимать, как влияет знак коэффициента *к* на расположение в координатной плоскости графика функции Интерпретировать графики реальных зависимостей, прово дить случайные эксперименты, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретировать их результаты; выполнять проекты по всем темам данного курса; Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Использовать различные коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.
1.1	Проверка владениями базовыми умениями	2 часа	
1.2	Геометрические преобразования графиков функций	4 часа	
1.3	Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований	3 часа	
1.4	Графики кусочно-заданных функций (практикум)	3 часа	
1.5	Построение линейного сплайма	2 часа	
1.6	Презентация проекта «Графики улыбаются»	2 часа	
1.7	Игра «Счастливый случай»	1 час	
2	***Наглядная геометрия***	**17 часов**	Конструировать алгоритм воспроизведения рисунков, построенных из треугольников, прямоугольников, строить по алгоритму, осуществлять самоконтроль, проверяя соответствие полученного изображения заданному рисунку. Конструировать орнаменты и паркеты, в том числе, с использованием компьютерных программ. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в
2.1	Рисование фигур одним росчерком. Графы	2 часа	
2.2	Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками	2 часа	
2.3	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок	2 часа	
2.4	Разрезания на плоскости и в пространстве	2 часа	
2.5	Спортивный матч «Математический хоккей»	1 час	
2.6	Геометрия в пространстве	2 часа	
2.7	Решение олимпиадных задач	2 часа	

2.8	Математический бой	2 часа	сотрудничестве. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.
2.9	Защита проектов «Геометрическая смесь. Применение геометрии в создании паркетов, мозаик и др.»	2 часа	

ИТОГО: 34ч

9 класс

№	*Название модуля, темы*	*Общее количество часов*	*Характеристика основных видов деятельности*
Применение математики в различных жизненных ситуациях 34 часа			
1	***Функция: просто, сложно, интересно***	**17 часов**	Вычислять значения функции, заданной формулой, а также двумя и тремя формулами. Описывать свойства функций на основе их графического представления. Интерпретировать графики реальных зависимостей. Уметь читать графики и называть свойства по формулам. Осуществлять анализ объектов путѐм выделения существенных и несущественных признаки. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Выполнять разные роли в совместной работе. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.
1.1	Подготовительный этап: постановка цели, проверка владениями базовыми навыками	1 час	
1.2	Историко-генетический подход к понятию «функция»	1 час	
1.3	Способы задания функции	1 час	
1.4	Четные и нечетные функции	2 часа	
1.5	Монотонность функции	2 часа	
1.6	Ограниченные и неограниченные функции	2 часа	
1.7	Исследование функций элементарными способами	2 часа	
1.8	Построение графиков функций	2 часа	
1.9	Функционально-графический метод решения уравнений	2 часа	
1.1	Функция: сложно, просто, интересно. Дидактическая игра «Восхождение на вершину знаний»	1 час	
1.1	Функция: сложно, просто, интересно. Презентация «Портфеля достижений»	1 час	
2	***Диалоги о статистике. Статистические исследования. Проектная работа по статистическим исследованиям***	**2 часа**	Выполнить перебор всех возможных вариантов для пересчѐта объектов и комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения. Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.
2.1	Статистические исследования	1 час	
2.2	Проектная работа по	1 час	

	статистическим исследованиям		Вычислять частоту случайного события. Оценивать вероятность случайного события с помощью частоты, установленной опытным путѐм. Находить вероятность случайного события на основе классического определения вероятности. Приводить примеры достоверных и невозможных событий. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.
3 3.1 3.2 3.3	***Орнаменты. Симметрия в орнаментах. Проектная работа: составление орнамента*** Симметрия в орнаментах Проектная работа: составление орнаментов Защита проектов	**3 часа** 1час 1час 1час	Распознавать плоские фигуры, симметричные относительно прямой. Вырезать две фигуры, симметричные относительно прямой, из бумаги. Проводить прямую, относительно которой две фигуры симметричны. Конструировать орнаменты и паркеты, используя свойство симметрии, в том числе с помощью компьютер-ных программ.. Исследовать свойства фигур, симметричных относительно плоскости, используя эксперимент, наблюдение, моделирование. Описывать их свойства Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии. Вырезать их из бумаги, изображать от руки и с помощью инструментов. Проводить ось симметрии фигуры. Конструировать орнаменты и паркеты, используя свойство симметрии, в том числе с помощью компьютерных программ. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.
4	***Быстрый счет без калькулятора***	**3часа**	Уметь применять вычисли тельные навыки при решении практических задач, других расчетах. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Строить монологическую речь в устной и форме, участвовать в диалоге Адекватно воспринимать предложения и оценку учителя. Задавать уточняющие вопросы педагогу и собеседнику. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.
4.1	Приемы быстрого счета	1 час	
4.2	Эстафета "Кто быстей считает"	1 час	
4.3	Математический бой	1 час	
6	***Оригами***	**3 часа**	Уметь анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оцени вать
6.1	Техника оригами	1 час	
6.2	Практическое занятие по созданию оригами	2 часа	

			полученный ответ; решать задачи из реальной практики, извлекать необходимую информацию из текста, осуществлять самоконтроль; моделировать геометрические объекты, используя бумагу.
7	***Наглядная геометрия. Геометрия на клетчатой бумаге***	**5 часов**	Вычислять площади квадратов, прямоугольников по соответствующим правилам и формулам. Моделировать фигуры заданной площади, фигуры, равные по площади. Моделировать единицы измерения площади. Выражать одни единицы измерения площади через другие. Выбирать единицы измерения площади в зависимости от ситуации. Выполнять практико-ориентированные задания на нахождение площадей. Вычислять площади фигур, составленных из прямоугольников. Находить приближѐнное значение площади фигур, разбивая их на единичные квадраты. Сравнивать фигуры по площади и периметру**.** Решать задачи на нахождение периметров и площадей квадратов и прямоугольников. Выделять в условии задачи данные, необходимые для еѐ решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопостав- лять полученный результат с условием задачи. Решать задачи на нахождение периметров и площадей квадратов и прямоугольников. Исследовать свойства треугольников, прямоугольников путѐм эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования, в том числе, с использованием компьютерных программ. Формулировать утверждения о свойствах треугольников, прямоугольников, равных фигур. Обосновывать**,** объяснять на примерах, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о свойствах треугольников, прямоугольни ков, равных фигур.
7.1	Нахождение площадей треугольников на клетчатой бумаге	1 час	
7.2	Нахождение площадей четырехугольников на клетчатой бумаге	1 час	
7.3	Находение площадей многоугольников на клетчатой бумаге	1 час	
7.4	Нахождение площадей круга, сектора на клетчатой бумаге	1 час	
7.5	Решение других задач на клетчатой бумаге	1 час	
8	***Игра «Самый умный»***	**1 час**	Использовать знаково-символические средства для решения задач. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Выполнять разные роли в совместной работе. Различать и оценивать сам процесс деятельности и его результат. Формулировать собственное мнение и позицию. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.

ИТОГО: 34ч