

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия №12 имени Г.Р. Державина»

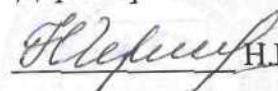
Рассмотрена и согласована  
на заседании кафедры  
Протокол № 1

от 28.08.2020г

Утверждена

приказом № 125-09 от 28.08.2020г

Директор

  
Н.П. Черемисина

Принята на методическом  
Совете гимназии

Протокол № 1

от 28.08.2020г

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественно - научной направленности**

**«Веселая геометрия»**

Возраст обучающихся: 8-9 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: Попова Татьяна Владимировна,  
педагог дополнительного образования

Тамбов

2020

## Пояснительная записка

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь кружок «Геометрия», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Программа «Геометрия» **естественнонаучной направленности, стартового уровня освоения** адресована обучающимся 3 класса (8 – 9 лет) общеобразовательных школ. Программа курса «Геометрия» соответствует действующим нормативным правовым актам: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.12 №273 – ФЗ), Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.15 №09 – 3242 «О направлении информации» (методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ). Программа курса «Геометрия» разработана на основе ФГОС начального общего образования и авторской программы «Наглядная геометрия» для 1-4 классов (автор А. В. Белошистая).

Новизна программы определена тем, что она предназначена для развития математических способностей учащихся, для 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.

### **Цель:**

создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

### **Задачи:**

- обогащать знаниями, раскрывающими исторические сведения о математике;
- повышать уровень математического развития;

- углублять представления о практической направленности математических знаний, развивать умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций;
- учить правильному употреблению математической терминологии;
- пробуждать потребность у школьников к самостоятельному приобретению новых знаний;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- повышать мотивацию и формировать устойчивый интерес к изучению математики.

Отличительными особенностями программы «Геометрия» является то, что она предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ.

«Геометрия» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в занятия включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др.

Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации кружка целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Организация деятельности младших школьников на занятиях основывается на следующих **принципах**:

- **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.

- **Реалистичность.** С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 64ч.

- **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.

**Основными формами** проведения занятий являются:

- занятия - исследования;
- нетрадиционные занятия (занятие – сказка, занятие-КВН, урок-путешествие, занятие – творческая мастерская);
- интегрированные занятия (с использованием информационно-коммуникационных технологий).

**Форма проведения занятий:** групповая. Занятия проводятся 2 раза в неделю. Продолжительность каждого занятия 45 минут.

**Формы проверки результатов освоения программы:** входной контроль (беседа, анкетирование), текущий контроль(педагогическое наблюдение, опрос, самостоятельная работа), промежуточный контроль(выставка, творческая работа, анкетирование, **итоговый** контроль(защита рефератов, игра – испытание, анкетирование).

### Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1	Числа. Арифметические действия. Величины	28	5	23	педагогическое наблюдение, опрос, самостоятельная работа
2	Мир занимательных задач	24	4	20	самостоятельная работа
3	Геометрическая	16	3	13	защита рефератов,

	мозаика				игра – испытание, анкетирование
	Всего:	68	12	56	

## Содержание учебного плана

### **Числа. Арифметические действия. Величины**

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 в пределах 1000.

### **Мир занимательных задач**

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаков символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые задачи» и задания. Задачи и задание по проверке готовых решений, в том числе неверных.

### **Геометрическая мозаика**

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конструкции. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

## Планируемые результаты

### **Личностные УУД**

#### Обучающийся научится:

- умению адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;
- пониманию причин успеха в учебной деятельности;
- умению определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;
- представлению об основных моральных нормах.

#### Обучающийся получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.

## **Регулятивные УУД**

### Обучающийся научится:

- 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;
- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- различать способы и результат действия;
- адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя.

### Обучающийся получит возможность научиться:

- прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;
- проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность и выполнения действия и вносить необходимые коррективы и по ходу решения учебной задачи.

## **Познавательные УУД**

### Обучающийся научится:

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;
- находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;
- классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;
- отрабатывать вычислительные навыки; \_ осуществлять синтез как составление целого из частей;
- выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию; формулировать проблему;
- строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;
- устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

### Обучающийся получит возможность научиться:

- 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;
- различать обоснованные и необоснованные суждения;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;

- самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.

## **Коммуникативные УУД**

### Обучающийся научится:

- 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;
- корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию; задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль совместных действий;
- совершенствовать математическую речь;
- высказывать суждения, используя различные аналоги понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.

### Обучающийся получит возможность научиться:

- критически относиться к своему и чужому мнению;
- уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
- принимать самостоятельно решения.

## **Предметные УУД**

### Обучающийся научится:

#### Числа. Арифметические действия. Величины:

- 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.

#### Мир занимательных задач:

- 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, 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.

### Геометрическая мозаика

- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
- 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.

### **Условия реализации программы**

**Для реализации принципа наглядности в кабинете доступны изобразительные наглядные пособия:**



плакаты с примерами схем и разрезной материал с изображениями предметов и фигур, счетные палочки, геометрические фигуры, разрезные картинки.

**Техническим** средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер и медиапроектор). Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов позволяет использовать в работе набор дополнительных заданий к большинству тем курса.

### **Формы аттестации**

**Входной** контроль(беседа, анкетирование), **текущий** контроль(педагогическое наблюдение, беседа, опрос, самостоятельная работа), **промежуточный** контроль (выставка, творческая работа, анкетирование, **итоговый** контроль (защита рефератов, игра – испытание, анкетирование).

### **Оценочные материалы**

Контрольно-оценочные материалы – средства, позволяющие отслеживать ход учения и выполнения профессионального действия путем сопоставления полученных результатов с заданными образцами для определения соответствия или несоответствия знаний, умений, навыков учащегося целям и задачам обучения.

**Вопрос** – контрольно-оценочный материал, условия которого и ответ на который носят лаконичный характер.

**Задание** – контрольно-оценочный материал, условия которого носят развернутый характер.

**Тестовое задание** – это задание, логическая единица теста, включающая в себя текст задания определенной конструкции, эталон ответа и имеющая оценочный показатель.

**Задача** – задание, представленное в виде набора условий (требующее нахождения решения по известным данным с соблюдением известных условий).

**Упражнение** – задание, повторяющееся многократно с целью приобретения **навыков.**

### **Методические материалы**

## **Форма организации образовательного процесса — математические игры:**

- «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;
- игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;
- игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;
- игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;
- математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;
- работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;
- игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

## **Форма организации образовательного процесса — работа с конструкторами:**

- моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
- танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный конструктор»;
- конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;
- конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

<b>Технические средства обучения</b>		
<b>№п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Количество</b>
1	Классная доска	1
2	Магнитная доска	1
3	Мультимедийный проектор	1
4	Экспозиционный экран	1

5	Компьютер	1
6	Сканер	1
7	Принтер	1
<b>Демонстрационные пособия</b>		
1	Объекты, предназначенные для демонстрации счета :от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100	1
2	Наглядные пособия для изучения состава чисел	1
3	Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления ( размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки), величин (длины, площади, периметра): палетка, квадраты и др.	1
4	Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел	1
5	Демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора	1
<b>Игры</b>		
1	Настольные развивающие игры	4
2	Конструкторы	4
<b>Оборудование класса</b>		
1	Ученические столы двухместные с комплектом стульев	16
2	Стол учительский с тумбой	1
3	Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.	3

## Список литературы

### Литература для учителя:

1. Альхова З.Н. Макеева А.В. Внеклассная работа по математике. - Саратов: ОАО Издательство «Лицей». 2011.
2. Бабинская И.Л. Задачи математических олимпиад.- М.: Издательство «Наука», главная редакция физико-математической литературы, 2015.
3. Балк М.Б., Балк Г.Д. Математика после уроков. Пособие для учителей. - М.: Просвещение, 2011.
4. Голованов Я. Этюды об ученых. - М.: «Молодая гвардия», 2013.

5. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач – средство развития логического мышления младших школьников//Начальная школа.- 2009.-№7.
6. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. - СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
7. Зубкова Л.Б. Игры с числами и словами. СПб.: Кристалл, 2001.
8. Кострикина Н.П. Задачи повышенной трудности в курсе математики 4-5 классов. Книга для учителя. - М.: Просвещение, 2011.
9. Крысин А.Я., Руденко В.Н., Садкова В.И. и др. под редакцией Колягина Ю.М. Поисковые задачи по математике (4-5 классы): Пособие для учителей. - М.: Просвещение, 2014.
10. ЛавлинсковаЕ.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. – М., 2006.
11. Матушкина З.П. Методика обучения решению задач. Учебное пособие. - Курган, 2006.
12. Шатилова А. Шмидтова Л. Занимательная математика. КВНы. Викторины.- М.: Рольф, 2002.
13. Шейнина О.С., Соловьева Г.М. Математика. Занятия школьного кружка. 5-6 классы. - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2002.

#### **Литература для обучающихся и родителей:**

1. Голованов Я. Этюды об ученых. - М.: «Молодая гвардия», 2013.
2. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики: Пособие для учащихся 5-6 кл. средн. шк. - М.: Просвещение, 2017.
3. Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. Под редакцией Потапова М.К. - М.: «Наука», 2016.
4. Нагибин Ф.Ф. Канин Е.С. Математическая шкатулка. - М.: Просвещение, 2014.
5. Перельман Я.И.. Живая математика. Математические рассказы и головоломки. Под редакцией с дополнениями Болтянского В.Г. - М.: «Наука» Главная редакция физико-математической литературы, 2016.
6. Перельман Я.И. Занимательная арифметика. - М.: АО «Столетие», 2009.
7. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. – СПб.: Союз, 2011.

#### **Интернет-ресурсы**

1. [http://www.mathematic-na.ru/5class/mat\\_5\\_32.php](http://www.mathematic-na.ru/5class/mat_5_32.php) - интерактивный учебник.
2. <http://komdm.ucoz.ru/index/0-11> - устные задачи на движение.
3. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> - образовательные проекты портала «Вне урока»:Математика. Математический мир.
4. <http://mathkang.ru/> – российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».

5. <http://4stupeni.ru/stady> - клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
6. <http://puzzle-ru/blogspot.com> -головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
7. <http://www.develop-kinder.com> –«Сократ» - развивающие игры и конкурсы.

### Календарно – тематическое планирование занятий

№ п/п	Тема занятия	Характеристика деятельности обучающихся	Дата проведения
1-3	Интеллектуальная разминка. Решение задач конкурса «Кенгуру».	<p><b>Выполнять</b> краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p><b>Планировать</b> решение задачи.</p> <p><b>Выбирать</b> наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p><b>Объяснять</b> выбор арифметических действий для решения.</p> <p><b>Выбирать</b> самостоятельно способ решения текстовых задач.</p> <p><b>Объяснять</b> выбор арифметических действий для решения.</p>	
4-5	«Числовой» конструктор		
6-7	Геометрия вокруг нас. Экскурсия.		
8-9	«Волшебные переливания». Задачи на переливание.		
10-11	«В царстве смекалки» Решение нестандартных задач.		
12-14	«В царстве смекалки» Выпуск математической газеты.		
15-16	«Шаг в будущее» Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой»		
17-18	«Спичечный» конструктор. Построение конструкций по заданному образцу.		
19-20	«Спичечный» конструктор. Решение логических задач.		
21-22	Числовые головоломки		
23-	«Интеллектуальная		

24	разминка», электронные математические игры		
25- 26	«Интеллектуальная разминка». Математические головоломки, занимательные задачи.		
27- 28	«Математические фокусы»		
29- 30	Математические игры «Математические пирамиды»		
31- 32	Секреты чисел. Числовой палиндром.		
33- 34	Математическая копилка. Составление математического сборника.		
35- 36	Математическое путешествие		
37- 38	Выбери маршрут Заочное Путешествие по «Золотому кольцу» России.		
39	Олимпиада	<b>Применять</b> полученные знания и умения, при решении олимпиадных заданий.	
40- 41	Числовые головоломки	<b>Контролировать и осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. <b>Собирать, классифицировать и</b> <b>предоставлять</b> информацию.	
42- 43	«В царстве смекалки». Сбор информации для математической газеты.		
44- 45	«В царстве смекалки». Выпуск математической газеты.		
46- 47	Мир занимательных задач.	<b>Выполнять</b> краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). <b>Планировать</b> решение задачи. <b>Выбирать</b> наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. <b>Объяснять</b> выбор арифметических действий для решения.	
48- 49	«Геометрический калейдоскоп»	<b>Моделировать</b> разнообразие ситуаций расположения объектов в пространстве и на	

50	«Интеллектуальная разминка»	плоскости. <b>Конструировать</b> модели геометрических фигур, <b>преобразовывать</b> модели.	
51-53	Разверни листок. Задачи на развитие пространственных представлений.	<b>Исследовать</b> предметы окружающего мира: <b>сопоставлять</b> их с геометрическими формами.	
54-55	«От секунды до столетия» Время и его единицы.	<b>Характеризовать</b> свойства геометрических фигур. <b>Сравнивать</b> геометрические фигуры по форме.	
56-57	«От секунды до столетия» Составление задач о возрасте.	<b>Классифицировать</b> плоские и пространственные геометрические фигуры. <b>Конструировать</b> геометрические фигуры (из спичек, палочек, проволоки) и их модели.	
58-59	Числовые головоломки.	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).	
60-61	«Конкурс смекалки». Задачи в стихах.	<b>Планировать</b> решение задачи. <b>Выбирать</b> наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. <b>Объяснять</b> выбор арифметических действий для решения. <b>Презентовать</b> различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений).	
62-63	Это было в старину Старинные русские меры длины и массы.		
64-65	Математические фокусы.		
66-67	Энциклопедия математических развлечений	<b>Составлять</b> энциклопедию математических развлечений	
68	Составление сборника занимательных заданий. «Энциклопедия математических развлечений».	<b>Составлять</b> сборник занимательных заданий	