

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 692  
Калининского района  
Санкт-Петербурга**

Разработана и принята решением

«УТВЕРЖДАЮ»

Педагогического совета

Директор ГБОУ СОШ № 692 Калининского

Протокол № 10 /22-23 от 25.05.2023 г.

района Санкт - Петербурга

\_\_\_\_\_ С.Ф. Бянкина

С учетом мнения Совета родителей

Приказ № 57 от 25.05.2023 г.

Протокол № 3 от 25.05.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности  
«Дополнительные вопросы математики»  
9 класс  
на 2023-2024 учебный год**

Разработана  
**Бянкиной С.Ф.**

Санкт - Петербург  
2023

## Содержание

1.	Пояснительная записка	2
1.1.	Нормативная база	2
1.2.	Актуальность программы	3
1.3.	Общая характеристика внеурочной деятельности	3
1.4.	Цели и задачи	3
1.5.	Планируемые результаты освоения внеурочной деятельности	4
1.6.	Содержание программы	5
2.	Календарно-тематическое планирование	9

## **1. Пояснительная записка**

### **1.1. Нормативная база**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности для обучающихся 9 класса разработана в соответствии с:

1. Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
2. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (для V –IX классов),
3. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115,
4. Постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»,
5. Законом Санкт-Петербурга от 17.07.2013 № 461-83 «Об образовании в Санкт-Петербурге»,
6. Инструктивно-методическим письмом Комитета по образованию Правительства Санкт – Петербурга от 21.05.2015 № 03-20-2057/15-0-0 «Об организации внеурочной деятельности при реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в образовательных организациях Санкт-Петербурга»,
7. Письмом Комитета по образованию Правительства Санкт – Петербурга от 04.05.2016 № 03-20-1587/16-0-0 «О направлении методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных предметов, курсов»,
8. Уставом ГБОУ СОШ №692 Калининского района Санкт-Петербурга;
9. Планом внеурочной деятельности ГБОУ СОШ № 692 Калининского района Санкт - Петербурга на 2023-2024 учебный год,
10. Положением о внеурочной деятельности ГБОУ СОШ № 692 Калининского района Санкт – Петербурга.

### **1.2. Актуальность программы**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов основного общего образования, с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задач формирования у школьника умения учиться и в соответствии с целями и задачами основной образовательной программы ГБОУ СОШ №692 Калининского района.

### **1.3. Общая характеристика курса внеурочной деятельности**

Курс адресован для учащихся 9 классов. Срок реализации – 1 учебный год.

Характерной особенностью данного курса является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по основным темам.

Курс предполагает теоретические и практические занятия. Особое внимание будет уделено изучению критериев оценивания и оформлению решения и ответа в каждой задаче.

### **1.4. Цели и задачи**

**Цель программы:** формирование у всех учащихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу основного общего образования.

**Задачи программы:**

- систематизировать знания и умения, необходимые для применения в практической деятельности;
- формировать устойчивые навыки в решении задач базового уровня, обеспечить целенаправленную подготовку учеников к итоговым испытаниям;
- совершенствовать умение выполнять задания на заданную тему, отработка вычислительных навыков;
- проводить систематическую коррекционную работу с учащимися с низким уровнем способностей к усвоению учебного материала.

На занятиях по математике учащиеся учатся ясно мыслить и четко высказывать мысли, работать по различным алгоритмам, использовать математический язык для краткой и лаконичной записи рассуждений, творческому мышлению, умению применять теоретические знания по математике в различных жизненных ситуациях.

### **1.5. Планируемые результаты освоения внеурочной деятельности**

**Личностные результаты:**

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

**Метапредметные результаты:**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки.
- В диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения той или иной задачи.
- *Отбирать* необходимые для решения задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, интернет-ресурсов.

- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* более простой *план* учебно-научного текста.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

#### Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты научно-популярной литературы и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, учиться договариваться.

#### **Предметные результаты:**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

#### **1.6. Содержание программы**

**Вычисления и преобразования.** Действия с натуральными числами. Действия с десятичными дробями. Процент. Нахождение процента от числа. Положительные и отрицательные числа. Арифметические действия с ними. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Смешанные числа. Умножение и деление обыкновенных дробей. Степень с целым показателем. Свойства степени. Преобразование алгебраических выражений. Расчет по формулам. Простейшие текстовые задачи.

**Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.** Линейные, квадратные, рациональные уравнения и неравенства. Анализ практической ситуации, приводящей к неравенству. Метод интервалов. Системы уравнений и неравенств. Числовые неравенства, координатная прямая.

**Функции.** Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величины в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. Построение графиков функций, заданной формулой. Анализ диаграмм, таблиц, графиков.

**Геометрия.** Фигуры на квадратной решетке. Треугольники, четырехугольники, многоугольники и их элементы. Площади фигур. Окружность, круг и их элементы.

## 2. Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности

№ п/п	Тема урока	Дата	Кол-во часов	Планируемые результаты		
				Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1	Введение	1 неделя	1	Уметь приводить примеры по теоретическому материалу	<p><b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции учащихся, способы взаимодействия; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; устанавливать и сравнивать разные точки зрения прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> анализировать условия и требования задачи; уметь выбирать обобщённые стратегии решения задачи.</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.
2	Числа и выражения	2 неделя	1	Уметь выполнять действия с числами, упрощать выражения со степенями.	<p><b>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению
3	Числа и выражения	3 неделя	1	Уметь выполнять действия с числами, упрощать выражения со степенями.	<p><b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p><b>Регулятивные:</b> работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами.</p> <p><b>Познавательные:</b> преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область; выделять обобщённый смысл и формальную структуру задачи.</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.
4	Расчет по формулам	4 неделя	1	Познакомить с выполнением расчета по формулам	<p><b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению

					<p><b>Регулятивные:</b> составлять учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.</p>	нового.
5	Расчет по формулам	5 неделя	1	Уметь выполнять расчет по формулам	<p><b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p>	Формирование самоанализа и самоконтроля.
6	Фигуры на квадратной решетке	6 неделя	1	Учиться находить расстояние между т точками расстояние между точкой прямой, расстояние между прямыми.	<p><b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> составлять учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового.
7	Фигуры на квадратной решетке	7 неделя	1	Уметь находить расстояние между т точками расстояние между точкой прямой, расстояние между прямыми.	<p><b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p><b>Регулятивные:</b> работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами.</p> <p><b>Познавательные:</b> преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область; выделять обобщённый смысл и формальную структуру задачи.</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.
8	Треугольник	8	1	Познакомиться	<p><b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль,</p>	Формирование

	и, четырехугольники, многоугольники их элементы	неделя		с методами нахождения элементов многоугольников.	самокоррекция, оценка своего результата) <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	самоанализа и самоконтроля.
9	Треугольник и, четырехугольники, многоугольники их элементы	9 неделя	1	Уметь использовать методы нахождения элементов многоугольников.	<b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»); самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.
10	Простейшие текстовые задачи	10 неделя	1	Научиться решать простейшие текстовые задачи	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.	Формирование навыков познавательного интереса
11	Простейшие текстовые задачи	11 неделя	1	Уметь решать простейшие текстовые задачи	<b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того что ещё неизвестно. <b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи; строить логические цепочки рассуждений.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации и знаний.
12	Простейшие текстовые задачи	12 неделя	1	Уметь решать простейшие текстовые задачи	<b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того что ещё неизвестно. <b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи; строить логические цепочки рассуждений.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам

						обобщения и систематизации знаний.
13	Алгебраические выражения	13 неделя	1	Освоить методы преобразования алгебраических выражений.	<p><b>Коммуникативные:</b> планировать общие способы работы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»)</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
14	Алгебраические выражения	14 неделя	1	Закрепить методы преобразования алгебраических выражений.	<p><b>Коммуникативные:</b> переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать её как задачу через анализ условий; демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»)</p> <p><b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путём переформулирования, упрощённого пересказа текста, с выделением только существенной информации.</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности к изучению и закреплению нового.
15	Алгебраические выражения	15 неделя	1	Уметь применять методы преобразования алгебраических выражений.	<p><b>Коммуникативные:</b> учиться разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.</p> <p><b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки.</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.
16	Анализ диаграмм, таблиц, графиков	16 неделя	1	Научиться отвечать на вопросы к диаграммам, таблицам. Учиться читать	<p><b>Коммуникативные:</b> переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать её как задачу через анализ условий; демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата;</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности

				графики функций.	предвосхищать временные характеристики достижения результата ( отвечать на вопрос «когда будет результат?») <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путём переформулирования, упрощённого пересказа текста, с выделением только существенной информации.	к изучению и закреплению нового.
17	Анализ диаграмм, таблиц, графиков	17 неделя	1	Уметь отвечать на вопросы к диаграммам, таблицам. Уметь читать графики функций.	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; проводить анализ способов решения задач; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путём переформулирования; изображать на схеме только существенную информацию; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки.	Формирование устойчивой мотивации к анализу, к исследовательской деятельности.
18	Анализ диаграмм, таблиц, графиков	18 неделя	1	Уметь отвечать на вопросы к диаграммам, таблицам. Уметь читать графики функций.	<b>Коммуникативные:</b> понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. <b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. <b>Познавательные:</b> выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.
19	Площади фигур	19 неделя	1	Познакомиться с применением формул площади многоугольников при решении задач	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. <b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действий с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b> выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщённый смысл и формальную структуру задачи.	Формирование навыков навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения

						задачи.
20	Площади фигур	20 неделя	1	Учиться использовать формулы площади многоугольников при решении задач	<p><b>Коммуникативные:</b> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что ещё неизвестно и что уже известно и усвоено; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить анализ способов решения задач.</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности.
21	Площади фигур	21 неделя	1	Уметь использовать формулы площади многоугольников при решении задач	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.</p>	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
22	Уравнения, неравенства и их системы	22 неделя	1	Познакомиться с методами решения уравнений и их систем	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.</p>	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
23	Уравнения, неравенства и их системы	23 неделя	1	Учиться применять методы решения уравнений и их систем	<p><b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.
24	Уравнения, неравенства	24 неделя	1	Познакомиться с методами	<p><b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.</p>	Формирование целевых

	и их системы			решения неравенств и их систем	<p><b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказываний одноклассников, систематизировать собственные знания; читать и слушать, извлекая нужную информацию, находить её в учебнике.</p>	установок учебной деятельности.
25	Уравнения, неравенства и их системы	25 неделя	1	Уметь применять методы решения неравенств и их систем	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> устанавливать взаимосвязь между объёмом приобретённых на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений.</p>	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.
26	Числовые неравенства, координатная прямая	26 неделя	1	Познакомить с методами решения заданий на применение свойств неравенств	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата; осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> приобретать умение мотивированно организовывать свою деятельность; устанавливать аналогии.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации и знаний.
27	Числовые неравенства, координатная прямая	27 неделя	1	Научиться применять на практике методы решения заданий на применение свойств неравенств	<p><b>Коммуникативные:</b> задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учётом конкретных учебно-познавательных задач.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> осуществлять отбор существенной информации (из материалов учебника и рассказа учителя, по воспроизведению в памяти).</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности; самоанализа и самокоррекции учебной деятельности.

28	Числовые неравенства, координатная прямая	28 неделя	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Числовые неравенства, координатная прямая»	<p><b>Коммуникативные:</b> задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учётом конкретных учебно-познавательных задач.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> осуществлять отбор существенной информации ( из материалов учебника и рассказа учителя, по воспроизведению в памяти).</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности; самоанализа и самокоррекции учебной деятельности.
29	Числовые неравенства, координатная прямая	29 неделя	1	Уметь применять на практике теоретический материал по теме «Числовые неравенства, координатная прямая»	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задач.</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.
30	Расчет по формулам	30 неделя	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Расчет по формулам»	<p><b>Коммуникативные:</b> использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> выражать структуру задачи разными средствами; выбирать сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.</p>	Формирование навыков составления алгоритмов для выполнения задания
31	Расчет по формулам	31 неделя	1	Учиться выполнять расчеты по формулам	<p><b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p><b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности.

					различия объектов.	
32	Расчет по формулам	32 неделя	1	Уметь выполнять расчеты по формулам	<p><b>Коммуникативные:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.
33	Окружность, круг и их элементы	33 неделя	1	Познакомиться с методами нахождения элементов окружности и круга	<p><b>Коммуникативные:</b> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p>	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию.
34	Окружность, круг и их элементы	34 неделя	1	Уметь использовать с приемы нахождения элементов окружности и круга	<p><b>Коммуникативные:</b> развивать умения интегрироваться в группу одноклассников и строить продуктивное взаимодействие с одноклассниками и учителем.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему; определять цель учебной деятельности.</p> <p><b>Познавательные:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности.

## Литература.

1. Учебники: Колягин Ю.М. и др. «Алгебра7», «Алгебра8», «Алгебра9». М. : Просвещение, 2017
2. Дидактические материалы: Александрова Л.А. Алгебра 7, 8, 9. Самостоятельные работы. М. : Мнемозина, 2010
3. Александрова Л.А. Алгебра 7, 8, 9. Контрольные работы. М.: Мнемозина, 2010
4. Колягин Ю.М. Алгебра, 7 -9. Тесты. Просвещение, 2017
5. Методические материалы: Колягин Ю.М. Алгебра, 7 -9. Методическое пособие для учителей. М.: Просвещение, 2017
6. Л.С.Атанасян и др. «Геометрия 7 – 9» Учебник. М. : Просвещение, 2011
7. Н.Б. Мельникова. Геометрия 7, 8, 9. Контрольные работы. М.: Экзамен, 2014
8. А.В. Фарков. Тесты по геометрии 7, 8, 9. Экзамен, 2014
9. Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. Дидактические материалы по геометрии 7, 8, 9. М.: Экзамен, 2014
10. Проблемы реализации ФГОС при обучении математике в основной и старшей общеобразовательной школе: монография / коллектив авторов: Иванюк М.Е., Липилина В.В., Максютин А.А. – Самара: изд-во ООО «Порто-принт», 2014 – 338с.