

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОРОШИХИНСКАЯ ОСНОВНАЯ ШКОЛА»

Адрес: 663253 Красноярский край, Туруханский район, с. Горошиха, ул. Северная 15

<p>Рассмотрено На заседании педсовета Протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» августа <u>2019</u>г.</p>	<p>Утверждаю Директор школы: <i>И.А. Тыдыкова</i> Приказ № <u>03-02-298</u> от «<u>02</u>» сентября <u>2019</u>г.</p> 
--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Алгебра»
на 2019-2020 учебный год
(9 класс, базовый уровень)

Учитель математики :
Тыдыкова И.А.

2019г.

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» для 9 класса составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО)(Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897.

Данная программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы.

Программ рассчитана на 3 часа в неделю, всего 102 часа в год и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Программа выполняет две основных функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение алгебре даёт возможность учащимся научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения. Учащиеся, в процессе изучения алгебры, учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у школьников грамотную устную и письменную речь.

В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования и современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требования ФГОС.

1. **Личностно ориентированные принципы:** принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.
2. **Культурно ориентированные принципы:** принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.
3. **Деятельностно ориентированные принципы:** принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной

деятельности к самостоятельной деятельности учащегося ; принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих *целей*;

1) *В направлении личностного развития:*

- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости в развитии цивилизации и современного общества;
- Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- Формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) *В метапредметном направлении:*

- 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;

3) *В предметном направлении:*

- Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

2. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса алгебры.

Взаимосвязь результатов освоения предмета «Математика» можно системно представить в виде схемы. При этом обозначение ЛР указывает, что продвижение учащихся к новым образовательным результатам происходит в соответствии с линиями развития средствами предмета.

Личностными результатами изучения предмета «Алгебра» в виде учебного курса 7 – 9 класс являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаружить* и формулировать учебную проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнение проекта);
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;
- *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;

- в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;
- самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- *уметь оценивать* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- давать оценку своим личным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»)

Средством формирования регулятивных УУД служит технология системно-деятельного подхода на этапе изучения нового материала и технология оценивая образовательных достижений (учебных успехов)

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации;
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- понимать позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
- самому *создавать* источники информации разного типа и для различных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по своим шести линиям развития.

- 1) Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
- 2) Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.
- 3) Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
- 4) Умение использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
- 5) Независимость и критичность мышления.
- 6) Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивать свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимать позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметные:

- 1) Умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) Владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- 3) Умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) Умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 5) Умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы, применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем, применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- 6) Овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально – графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- 7) Овладение основными способами представления и анализа статистических данных, умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

- 8) Умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Тематическое планирование

Алгебра 9 класс

Учебник: Алгебра. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений «Алгебра 9 класс»

Составлено на основе федерального компонента государственного Стандарта основного общего образования по математике.

Планируемые результаты УУД: Познавательные – П, Регулятивные – Р, Коммуникативные – К

Уроки – урок освоения новых знаний – УОНЗ, урок закрепления знаний – УЗ, урок комплексного применения знаний – Пр., урок – практикум УПР, урок обобщения и систематизации знаний – ОС+К, комбинированный урок – КУ, урок проверки, оценки знаний – КР.

Количество часов в неделю – 3, всего 102

№ п/п	дата	Кол.-во часов	Тема урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты			Личностные результаты (личностные УУД)
					Р.	П.	К.	
		3	Повторение материала за курс 8 класса					
Неравенства 26 часов								
1		1	Числовые неравенства	Распознавать и приводить примеры числовых неравенств, неравенства с переменными, линейные неравенства с одной переменной, двойных неравенств. Доказывать свойства числовых неравенств, теоремы о сложении	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения	Записывают выводы в виде правил, делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
2		1	Числовые неравенства					
3		1	Числовые неравенства					
4		1	Числовые неравенства					

				и умножении числовых неравенств. Решать линейные неравенства.			понимать точку зрения другого, слушать	
5		1	Основные свойства числовых неравенств	Записывать решения неравенства и их систем в виде числовых промежутков, объединения, пересечения числовых промежутков. Решать систему неравенств с одной переменной. Оценивать значения выражения. Изображать на координатной прямой заданные неравенствами числовые промежутки	Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
6		Основные свойства числовых неравенств						
7		Основные свойства числовых неравенств						
8		1	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения					
9		1	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения				Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
10		1	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения					
11		1	Неравенства с одной переменной				Умеют уважительно относиться к позиции	Проявляют положительное отношение к урокам
12		1	Неравенства с одной		Понимают причины своего успеха и	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из		

			переменной		находят способы выхода из этой ситуации	разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	другого, пытаются договориться	математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность				
13		1	Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки		Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность				
14		1	Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки									
15		1	Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки									
16		1	Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки									
17		1	Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки									
18		1	Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки									
19		1	Системы линейных						Обнаруживают	Сопоставляют и	Умеют	Проявляют

			неравенств с одной переменной		т и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач	положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
20		1	Системы линейных неравенств с одной переменной					
21		1	Системы линейных неравенств с одной переменной					
22		1	Системы линейных неравенств с одной переменной					
23		1	Системы линейных неравенств с одной переменной					
24		1	Системы линейных неравенств с одной переменной					
25		1	Повторение и систематизация учебного материала	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения	Передают содержание в сжатой или развернутой форме	Умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	
26		1	Контрольная работа №1 «Неравенства»	Понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие	

								результатов требованиям конкретной учебной задаче
Квадратичная функция 28 часов								
27		1	Повторение и расширение сведений о функции	<p>Описывать понятие функции как правила, устанавливающего связь между элементами двух множеств.</p> <p>Формулировать определения нуля функции, промежутков знакопостоянства функции, функции возрастающей (убывающей) на множестве, квадратичной функции, квадратного неравенства, свойства квадратичной функции, строить график квадратичной функции. По графику функции описывать её свойства.</p> <p>Описывать схематичное расположение параболы относительно оси</p>	<p>Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения</p>	<p>Записывают выводы в виде правил, делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи</p>	<p>Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность</p>
28		1	Повторение и расширение сведений о функции	<p>Описывать схематичное расположение параболы относительно оси</p>	<p>Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера</p>	<p>Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи</p>	<p>Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться</p>	<p>Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач</p>

29		1	Свойства функции	абсцисс в зависимости от знака старшего коэффициента и дискриминанта соответствующего квадратного трёхчлена	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
30		1	Свойства функции		Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
31		1	Как построить график функции $y = kf(x)$, если известен график функции $y = f(x)$		Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою

					план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
32		1	Как построить график функции $y = kf(x)$, если известен график функции $y = f(x)$		Понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
33		1	Как построить график функции $y = f(x) + v$ и $y = f(x+a)$, если известен график функции $y = f(x)$		Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою

				характера	предметной учебной задачи	фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	учебную деятельность
34		1	Как построить график функции $y = f(x) + v$ и $y = f(x+a)$, если известен график функции $y = f(x)$	Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
35		1	Как построить график функции $y = f(x) + v$ и $y = f(x+a)$, если известен график функции $y = f(x)$	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач

36		1	Квадратичная функция, её график и свойства	Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
37		1	Квадратичная функция, её график и свойства	Понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
38		1	Квадратичная функция, её график и свойства	Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою

				план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
39		1	Квадратичная функция, её график и свойства	Понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
40		1	Квадратичная функция, её график и свойства	Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою

					характера	предметной учебной задачи		учебную деятельность
41		1	Квадратичная функция, её график и свойства		Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
42		1	Контрольная работа №2 «Квадратичная функция»		Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задаче
43		1	Решение квадратных неравенств	Решать квадратные неравенства, используя схему расположения	Понимают причины своего неуспеха и находят	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных	Умеют критично относиться к своему мнению,	Проявляют положительное отношение к урокам математики,

				<p>параболы относительно оси абсцисс. Описывать графический метод решения систем двух уравнений с двумя переменными, одно из которых не является линейным. Решать текстовые задачи, в которых система уравнений с</p>	<p>способы выхода из этой ситуации</p>	<p>источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи</p>	<p>умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать</p>	<p>оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность</p>
44		1	Решение квадратных неравенств	<p>двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы.</p>	<p>Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера</p>	<p>Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи</p>	<p>Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</p>	<p>Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач</p>
45		1	Решение квадратных неравенств		<p>Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и</p>	<p>Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для</p>	<p>Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее,</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества,</p>

					поискового характера	решения предметной учебной задачи	подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	оценивают свою учебную деятельность
46		1	Решение квадратных неравенств		Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
47		1	Решение квадратных неравенств		Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого,	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность

						слушать		
48		1	Решение квадратных неравенств		Понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
49		1	Системы уравнений с двумя переменными		Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
50		1	Системы уравнений с двумя переменными		Обнаруживают и формулируют учебную проблему,	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных	Умеют уважительно относиться к позиции другого,	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют

					составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	пытаются договориться	познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
51		1	Системы уравнений с двумя переменными		Понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
52		1	Системы уравнений с двумя переменными		Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи		Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач

					поискового характера			
53		1	Системы уравнений с двумя переменными		Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
54		1	Контрольная работа №3 «Квадратные неравенства и системы уравнений»		Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задаче
Элементы прикладной математики 16 часов								
55		1	Математическое моделирование	Приводить примеры математических моделей реальных	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют	Записывают выводы в виде правил, делают предположения	Умеют критично относиться к своему	Проявляют положительное отношение к урокам

				ситуаций, прикладных задач, приближённых величин, использования комбинаторных правил суммы и произведения, случайных событий, включая достоверные и невозможные события, опытов с равновероятными исходами,	поиск средств ее достижения	об информации, которая нужна для решения учебной задачи	мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
56		1	Математическое моделирование	представления статистических данных в виде таблиц, диаграмм, графиков, использование вероятностных свойств окружающих явлений	Обнаруживаю т и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
57		1	Процентные расчеты		Обнаруживаю т и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового

					творческого и поискового характера	нужна для решения предметной учебной задачи	ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
58		1	Процентные расчеты		Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
59		1	Абсолютная и относительная погрешности		Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач

							другого, слушать	
60		1	Абсолютная и относительная погрешности		Обнаруживаю т и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
61		1	Основные правила комбинаторики		Обнаруживаю т и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
62		1	Основные правила комбинаторики		Обнаруживаю т и формулируют учебную	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из	Умеют принимать точку зрения другого.	Проявляют положительное отношение к урокам математики,

				проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
63		1	Частота и вероятность случайного события	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
64		1					
65		1	Частота и вероятность случайного события	Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая	Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила

				проблем творческого и поискового характера	информация нужна для решения предметной учебной задачи	договориться с людьми иных позиций	делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
66		1	Классическое определение вероятности	Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
67		1	Классическое определение вероятности	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
68		1	Начальные сведения о	Понимают	Сопоставляют и	Умеют	Делают адекватную

			статистике		причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации	отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	критично относятся к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
69		1	Начальные сведения о статистике		Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
70		1	Повторение и систематизация учебного материала		Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения	Передают содержание в сжатой или развернутой форме	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности,

							сою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задаче
71		1	Контрольная работа №4 «Элементы прикладной математики»		Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задаче
Числовые последовательности 15 часов								
72		1	Числовые последовательности	Приводить примеры числовых последовательностей, в частности арифметической и геометрической прогрессий, используя последовательностей в реальных ситуациях, задач, в которых	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения	Записывают выводы в виде правил ,делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать сою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами,	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность

				рассматриваются суммы с бесконечным числом слагаемых			умеют понимать точку зрения другого, слушать	
73		1	Арифметическая прогрессия		Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
74		1	Арифметическая прогрессия		Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
75		1	Арифметическая		Обнаруживают	Сопоставляют и	Умеют	Проявляют

			прогрессия		т и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	уважительно относится к позиции другого, пытаются договориться	положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
76		1	Арифметическая прогрессия		Обнаруживают т и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
77		1	Сумма n первых членов арифметической прогрессии		Обнаруживают т и формулируют учебную проблему, составляют план	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно	Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный

				выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	иной позиции и договориться с людьми иных позиций	интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
78		1	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	Обнаруживаю т и формулирую т учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
79		1	Геометрическая последовательность	Обнаруживаю т и формулирую т учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач

					учебной задачи			
80		1	Геометрическая последовательность		Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
81		1	Геометрическая последовательность		Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
82		1	Сумма n первых членов геометрической прогрессии		Обнаруживают и формулируют учебную проблему,	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных	Умеют критично относиться к своему мнению,	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою

				составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества, оценивают свою учебную деятельность
83		1	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого. Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Делают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
84		1	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой $ q < 1$	Обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для	Умеют критично относиться к своему мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее,	Проявляют положительное отношение к урокам математики, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества,

					поискового характера	решения предметной учебной задачи	подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	оценивают свою учебную деятельность
85		1	Повторение и систематизация учебного материала		Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения	Передают содержание в сжатой или развернутой форме	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задаче
86		1	Контрольная работа №5 «числовые последовательности»		Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задаче
Повторение и систематизация учебного материала 16 часов								
87 - 101		15	Упражнения для повторения курса 9 класса		Определяют цель учебной деятельности, осуществляют	Передают содержание в сжатой или развернутой	Умеют критично относиться к своему	Делают адекватную оценку результатам своей учебной

					поиск средств ее достижения	форме	мнению, умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами, умеют понимать точку зрения другого, слушать	деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
102		1	Итоговая контрольная работа				Умеют критично относится к своему мнению	