


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа пос. Угорье
муниципального района Кинельский Самарской области

Рассмотрена:

На заседании МО
Протокол № 1
«29» августа 2018 г

Проверена:

Ответственная за УВР:  Маркина Е.П.
«01» сентября 2018 г

Утверждаю:

Директор школы:  Панарина А.Н.
Приказ № 116-ОД
«01» сентября 2018 г



Адаптированная рабочая программа

для обучающихся с ОВЗ (ЗПР)

по алгебре

Класс: 9

Учитель: *Плотникова Светлана Владимировна*

Количество часов на учебный год: 102 в неделю 3 часа.

Учебник: Алгебра 9 класс М.:Просвещение, 2017

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа по алгебре для основной общеобразовательной школы 9 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерных программ по математике (Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Н. Г. Миндюк.

Программа рассчитана на 102 часа (3 часа в неделю). УМК по предмету «Алгебра 9 класс», авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова

Рабочая программа основного общего образования по алгебре для 9 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения. В них также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Данная рабочая программа рассчитана на 3 часа в неделю, всего 102 учебных часа

В IX классе повторяются и систематизируются ранее полученные учащимися алгебраические сведения. Рассматриваются арифметическая и геометрическая прогрессии, квадратные функции, системы уравнений. Обучение ведется с широкой опорой на наглядно-графические представления. Большое внимание уделяется преобразованию тригонометрических выражений. Совершенствование вычислительных навыков учащихся достигается путем включения в курс большого числа задач, связанных с выполнением различного рода вычислений, с использованием таблиц и микрокалькулятора.

Некоторые труднодоступные темы рекомендуется исключить. К ним относятся: «Свойства квадратичной функции», «Целое уравнение и его степень», «Сумма бесконечной геометрической прогрессии». Все формулы прогрессий даются без вывода.

В ознакомительном плане изучаются «Четные и нечетные функции», «Функция $y = x^n$ ».

Весь раздел «Организация вычислений» (округление чисел, сложение и умножение приближенных значений) переносится для изучения на факультативные занятия.

Вычисления с помощью калькулятора производятся в течение всего учебного года.

Освободившееся время рекомендуется использовать на повторение, решение задач, преобразование выражений, а также на закрепление изученного материала.

Коррекционная работа учителя на уроке, особенность ее применения.

В классе обучаются дети с ОВЗ (ЗПР), поэтому сохраняется основное содержание образования математики, но дополняется своеобразием, предусматривающим коррекционную направленность обучения.

ЗПР проявляется, прежде всего, в замедлении темпа психического развития. У детей с ЗПР обнаруживается недостаточность общего запаса знаний, ограниченность представлений об окружающем мире, незрелость мыслительных процессов, недостаточная целенаправленность интеллектуальной деятельности, быстрая ее пресыщаемость, преобладание игровых интересов. В одних случаях (различные виды инфантилизма) у детей преобладает задержка развития эмоционально-волевой сферы. В других случаях ЗПР преимущественно проявляется в замедлении развития познавательной деятельности. Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития.

Основной задачей обучения математике в таких классах, является обеспечение прочных и сознательных математических знаний и умений, необходимых учащимся в повседневной жизни и будущей трудовой деятельности.

Важнейшими коррекционными задачами курса математики являются развитие логического мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда – планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их.

Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по математике. В связи с этим в программу общеобразовательной школы надо вносить некоторые изменения: усилить разделы, связанные с повторением пройденного материала, увеличивать количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся; некоторые темы давать как ознакомительные; исключать отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера.

Учитывая психологические особенности и возможности этих детей, целесообразно давать материал небольшими дозами, с постепенным его усложнением, увеличивая количество тренировочных упражнений, включая ежедневно материал для повторения и самостоятельных работ. Следует избегать механического счета, формального заучивания правил, списывания готовых решений и т.д. Учащиеся должны уметь показать и объяснить все, что они делают, решают, рисуют, чертят, собирают. При решении задач дети должны учиться анализировать, выделять в ней неизвестное, записывать ее кратко, объяснять выбор арифметического действия, формулировать ответ, т.е. овладеть общими приемами работы над арифметической задачей, что помогает коррекции их мышления и речи. Органическое единство практической и мыслительной деятельности учащихся на уроках математики способствуют прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений.

Коррекционно-развивающая работа с детьми, испытывающими трудности в усвоении математики, должна строиться в соответствии со следующими основными положениями:

- восполнение пробелов начального школьного математического развития детей путем обогащения чувственного опыта, организации предметно-практической деятельности;
- пропедевтический характер обучения: подбор заданий, подготавливающих учащихся к восприятию новых тем;
- дифференцированный подход к детям – с учетом сформированности знаний, умений и навыков, осуществляемый при выделении следующих этапов работы: выполнение действий в материализованной форме, в речевом плане без наглядной опоры, в умственном плане;
- формирование операции обратимости и связанной с ней гибкости мышления;
- развитие общеинтеллектуальных умений и навыков – активизация познавательной деятельности: развитие зрительного и слухового восприятия, формирование мыслительных операций;
- активизация речи детей в единстве с их мышлением;
- выработка положительной учебной мотивации, формирование интереса к предмету;
- формирование навыков учебной деятельности, развитие навыков самоконтроля.

Любой учебный материал нужно использовать для формирования у детей различных приемов мыслительной деятельности, для коррекции недостатков их развития.

С учётом особенностей контингента учащихся пересмотрены содержание теоретического материала и характер его изложения.

Опыт преподавания предмета показывает, что от школьников нельзя требовать вывода и запоминания сложных формул, доказательства теорем, решения нестандартных, трудоёмких заданий.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА АЛГЕБРЫ В 9 КЛАССЕ

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 математики в развитии цивилизации и современного общества;
- 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;

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.

	1 четверть (9 недель)	2 четверть (7 недель)	3 четверть (10 недель)	4 четверть (8 недель)	Год (34 недели)
Учебных часов	27	21	30	24	102
Контрольных работ	1	2	3	2	8

Тематическое планирование

	Название раздела, темы	Количество часов
	Повторение курса алгебры 8 класса	2
	Квадратичная функция	27
	Уравнения и неравенства с одной переменной	14
	Уравнения и неравенства с двумя переменными	18
	Арифметическая и геометрическая прогрессии	14
	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	15
	Повторение курса алгебры 7-9 класса	12
	Итого:	102

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Тип урока	Основные виды учебной деятельности учащихся	Планируемые результаты			Форма контроля	Коррекционные задачи
				личностные	метапредметные	предметные		
Повторение (2 часа)								
1 2	Вводное повторение	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению задач (обобщение и систематизация).</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.			<p><u>Ученик должен знать:</u> как выполнять действия с дробными выражениями, свойства арифметического квадратного корня, формулы для решения квадратных уравнений, алгоритм решения дробно-рациональных уравнений, свойства числовых неравенств, как решать задачи с помощью систем.</p> <p><u>Ученик должен уметь:</u> выполнять различные действия с дробными выражениями, упрощать выражения, решать квадратные и дробно-рациональные уравнения, решать неравенства и их системы, решать задачи различными способами.</p>	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать опосредованное познание
КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ (27 часов)								
3 4 5	Функция. Область определения и область значений функции.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной	П: поиск и выделение необходимой информации из различных источников; установление причинно-следственных связей,	Ученик должен знать: определение функции и понятие области определения и множества значений, определение графика функции Ученик должен уметь: правильно употреблять функциональную символику и	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать опосредованное познание

		<p>решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</p> <p>3) Урок рефлексии.</p> <p>Практикум по решению упражнений и задач, с/р.</p>		<p>речи, понимать смысл поставленной задачи.</p>	<p>построение логической цепи рассуждения.</p>	<p>терминологию; понимать её при чтении текста, в устной речи учителя и учеников; находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики элементарных функций; на уровне выше обязательного строить графики функций «Целая часть числа», «Дробная часть числа».</p>		
6 7 8	Свойства функций.	<p>1) Урок «открытия» нового знания.</p> <p>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</p> <p>2) Урок общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</p> <p>3) Урок рефлексии.</p> <p>Практикум по решению упражнений и задач, с/р.</p>	<p>Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.</p>	<p>Осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты; сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами.</p>	<p>П: составлять план и последовательность действий; предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач; выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.</p> <p>К: участие в</p>	<p>Ученик должен знать: основные свойства функций (нули, возрастание и убывание, промежутки постоянного знака); свойства функций $y = \frac{k}{x}$, $y = kx$, $y = kx + b$, y</p> <p>Ученик должен уметь: по графику функции перечислять её свойства, то есть указывать нули, промежутки монотонности, знаков постоянства; строить графики основных функций и работать с графиком любой функции; строить графики функций с модулем.</p>	<p>Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.</p>	<p>Развивать опосредованное познание</p>

					диалоге, отражение в письменной форме своих решений. Р: критически оценивать полученный ответ.			
9 10	Квадратный трёхчлен.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; мотивация учебной деятельности, навыки сотрудничества в разных ситуациях; уметь грамотно излагать свои мысли в письменной и устной форме.	П: формировать вопросы; строить логические рассуждения. составлять алгоритм. К: совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.). Р: совокупность умений самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему	Ученик должен знать: определение квадратного трёхчлена, его корней; порядок нахождения корней квадратного трёхчлена, алгоритм выделения квадрата двучлена. Ученик должен уметь: находить дискриминант и корни квадратного трёхчлена; определять наличие корней и их количество; выделять квадрат двучлена из квадратного трёхчлена на примерах; выделять квадрат двучлена в общем виде, решать задачи повышенного уровня сложности с параметрами.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать опосредованное познание

11 12 13	Разложен ие квадратн ого трёхчлен а на множите ли.	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания.</i> 3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач,с/р.</i>	Фронтальная, индивидуаль ная, групповая , парная.	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности.	П: умение моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений, выступать с решением проблемы. К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р: в диалоге с учителем совершенство вать самостоятельно выработанные критерии оценки.	Ученик должен знать: теоремы о разложении квадратного трёхчлена на множители; алгоритм разложения квадратного трёхчлена на множители. Ученик должен уметь: раскладывать квадратный трёхчлен на множители, использовать это разложение при доказательстве тождеств; решать задания с дробями, используя разложение на множители; применять разложение на множители в нестандартных задачах и задачах повышенной сложности.	Самоконт роль, взаимоконтр оль, учительский контроль.	Развивать опосредованно е познание
14	Контроль ная работа по теме «Функци и и их свойств а.Квадра тный трехчле н».	Урок развивающего контроля. <i>Контрольная работа.</i>	Индивидуаль ная.	Формировани е интеллектуал ьной честности и объективност и.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	Контроль учителя.	Развивать опосредованно е познание
15 16 17	Функция $y=ax^2$, её график и свойства.	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с</i>	Фронтальная, индивидуаль ная, групповая , парная.	Развитие логического и критического мышления,	П: анализировать, сравнивать, классифициров	Ученик должен знать определение функции $y = ax^2$ и её свойства при различных значениях	Самоконт роль, взаимоконтр оль,	Развивать опосредованно е познание

		учебником. 2)Урок общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания.</i>		культуры речи, способности к умственному эксперименту .	ать и обобщать факты и явления. К: самостоятельно организовыват ь учебное взаимодействи е в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д. Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему	параметра а. Ученик должен уметь: строить график функции $y = ax^2$; находить по графику промежутки возрастания и убывания, знакопостоянства; определять принадлежность точки графику; определять точки пересечения графиков функций; решать задачи с параметрами и задачи повышенной сложности.	учительский контроль.	
18 19 20	Графики функций $y=ax^2+p$, $y=a(x-m)^2$.	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания.</i> 3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач,с/р.</i>	Фронтальная, индивидуаль ная, групповая , парная.	Формировани е представлени й о математике как части общечеловече ской культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества.	П: осуществлять сравнение, сериацию и классификаци ю, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификаци ю путём дихотомическо го деления (на основе отрицания). К: отстаивая свою точку	Ученик должен знать алгоритм построения графиков функций $y = ax^2 + n$, $y = a(x - m)^2$ из графика функции $y = ax^2$. Ученик должен уметь изображать схематически и с помощью шаблона параболы $y = x^2$ графики функций $y = ax^2$, $y = ax^2 + n$, $y = a(x - m)^2$; строить графики этих функций с помощью параллельного переноса; решать задачи повышенного уровня сложности.	Самоконт роль, взаимоконтр оль, учительский контроль.	Развивать опосредованно е познание

					зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Р: выдвигать версии решения проблемы			
21 22 23	Построение графика квадратичной функции.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта.	П: создавать математические модели. К: в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы. Р: составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).	Ученик должен знать: алгоритм построения графика квадратичной функции; формулы координат вершины параболы; свойства квадратичной функции. Ученик должен уметь: строить график квадратичной функции по алгоритму; указывать координаты вершины параболы; уравнение оси симметрии, направление «ветвей» параболы; находить по графику промежутки возрастания и убывания функции.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать опосредованное познание
24	Функция $y=x^n$.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения.	П: строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: учиться критично относиться к своему мнению, с	Ученик должен знать: определение степенной функции с натуральным показателем, свойства степенной функции с четным показателем и с нечетным показателем. Ученик должен уметь: изображать схематически график степенной функции с четным и нечетным показателем, сравнивать значения степенной функции,	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать опосредованное познание

					<p>достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p> <p>Р: подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.</p>	<p>используя её свойства, находить значения степенной функции, решать графически уравнения.</p>		
25 26 27	<p>Корень п-й степени.</p>	<p>1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i></p> <p>2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</i></p> <p>3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р.</i></p>	<p>Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.</p>	<p>Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.</p>	<p>П: составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.).</p> <p>К: понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы,</p>	<p>Ученик должен знать: определение корня п-й степени, определение арифметического корня п-й степени, иметь представление о нахождении корней п-й степени с помощью калькулятора</p> <p>Ученик должен уметь: находить значения выражений, содержащих корни п-й степени.</p>	<p>Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.</p>	<p>Развивать произвольное запоминание</p>

					теории. Р: работая по предложенному у или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).			
28	Обобщающий урок по теме «Квадратичная функция».	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности.	П: выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты. Р: выполнение работы по предъявленному алгоритму необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. К: ставить вопросы, обращаться за	Ученик должен знать: вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь: применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Пробуждать активность внимания

					помощью; предлагать помощь и сотрудничеств о.			
29	Контроль ная работа по теме « Квадра тичная функция ».	Урок развивающего контроля. <i>Контрольная работа.</i>	Индивидуаль ная.	Формировани е интеллектуал ьной честности и объективност и.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	Контроль учителя.	Развивать концентрирова нное внимание
УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ (14 часов)								
30 31 32	Целое уравнени е и его корни.	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Уроки общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания, с/р.</i> 3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест.</i>	Фронтальная, индивидуаль ная, групповая , парная.	Развитие интереса к математическ ому творчеству и математическ их способностей.	П: уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность. К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р: планировать свою индивидуальну ю образовательну ю траекторию.	Ученик должен знать: определение целого уравнения, его степени, способы решения целых уравнений, определение биквадратного уравнения и уравнений высших степеней методом введения новой переменной. Ученик должен уметь: находить степень целого уравнения, определять количество корней, решать целое уравнение с помощью разложения на множители путём простейших преобразований; определение биквадратного уравнения и уравнений высших степеней методом введения новой переменной.	Самоконт роль, взаимоконтр оль, учительский контроль.	Учить последовательн ости мысли

						решать целое уравнение графически, доказывать существование корней; решать уравнения с помощью теоремы Безу, решать уравнения с модулем.		
33 34 35	Дробные рациональные уравнения.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	П: Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов. К: использовать речь для регуляции своего действия; адекватно воспринимать предложения учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Р: контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.	Ученик должен знать: определение дробного уравнения, алгоритм решения дробного рационального уравнения. Ученик должен уметь: решать дробные рациональные уравнения.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать скорость запоминания
36 37 38	Решение неравенств второй степени с	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Готовность и способность обучающихся к	П: преобразовывать практическую	Ученик должен знать алгоритм решения квадратного неравенства с одной переменной (с	Самоконтроль, взаимоконтроль,	Учить делать умозаключения

	одной переменной.	учебником. 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</i> 3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р.</i>		саморазвитию и личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы.	задачу в познавательную; предвидеть возможности получения результата при решении задач; концентрация воли для преодоления затруднений. К: формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей. Р. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.	использованием свойств квадратичной функции). Ученик должен уметь решать неравенства вида $ax^2 + bx + c \geq 0, ax^2 + bx + c < 0$, где $a \neq 0$, применяя основные свойства квадратичной функции; решать более сложные неравенства, в том числе дробно-рациональные, сводящиеся к квадратным неравенствам второй степени с одной переменной; решать задачи с помощью неравенств, решать неравенства повышенной сложности.	учительский контроль.	
39 40 41	Решение неравенств методом интервалов.	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Ответственно относиться к учению, развивать графическую культуру,	К: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку	Ученик должен знать алгоритм решения неравенств методом интервалов. Ученик должен уметь решать простейшие неравенства вида	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Воспитывать самооценку, самоконтроль

		гической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р.</i>		образное мышление.	зрения в процессе дискуссии. Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. П: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов.	$(x - x_1)(x - x_2) \dots \geq 0$, $\frac{x -}{x -}$; решать более сложные неравенства, в том числе и дробно-рациональные, находить область определения функции; решать задачи повышенного уровня сложности.		
42	Обобщающий урок по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной».	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Развитие самостоятельности и критичности мышления.	П: Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами. К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р: уметь оценить	Ученик должен знать: способы решения уравнений и неравенств с одной переменной Ученик должен уметь: решать уравнения и неравенства с одной переменной различной степени сложности.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать речь учащихся по средствам ввода новых слов

					степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.			
43	Контрольная работа по теме « Неравенства второй степени с одной переменной ».	Урок развивающего контроля . <i>Контрольная работа.</i>	Индивидуальная.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	Контроль учителя.	Учить учащихся обобщать, анализировать
УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ (18 часов)								
44 45	Уравнение с двумя переменными и его график.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; навыки сотрудничества в разных ситуациях.	П: анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы. К: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач. Р: самостоятельно осознавать	Ученик должен знать : понятие уравнения с двумя переменными, определение решения уравнения с двумя переменными; какие уравнения называются равносильными, определение графика уравнения с двумя переменными. Ученик должен уметь: строить графики	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать последовательность мышления

					причины своего успеха	уравнений с двумя переменными в простейших случаях, когда графиком является прямая, парабола, гипербола, окружность.		
46 47	Графический способ решения систем.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и индивидуальные задания.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	П: составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.). К: понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Р: работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства	Ученик должен знать: графический способ решения систем уравнений с двумя переменными. Ученик должен уметь: использовать графики (прямая, парабола, гипербола, окружность) для графического решения систем уравнений с двумя переменными.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать опосредованное познание

					(справочная литература, сложные приборы, компьютер).			
48 49 50	Решение систем уравнений второй степени.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии.	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли; осуществлять самоконтроль.	П: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений. К: обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Р: контроль и оценка деятельности	Ученик должен знать: способы решения и алгоритмы каждого способа решения систем уравнений второй степени. Ученик должен уметь: решать системы уравнений с двумя переменными, где одно из уравнений первой степени, а другое-второй, методом подстановки; решать более сложные системы способом подстановки, сложения аналитически и графически; выполнять задания на доказательство равносильности систем, где оба уравнения	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Воспитывать наблюдательность

						второй степени		
51 52 53	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и индивидуальные задания.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	П: создавать математические модели. К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р: подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.	Ученик должен знать: алгоритм решения задач с помощью систем уравнений второй степени. Ученик должен уметь: решать задачи с простейшими условиями с помощью систем уравнений; решать задачи на движение, на совместную работу; решать задачи повышенной сложности с практическим содержанием.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Учить сравнивать, сопоставлять
54 55 56	Неравенства с двумя переменными.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели.	П: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения. К: участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений. Р: уметь	Ученик должен знать: понятия неравенства с двумя переменными, определение решения неравенства с двумя переменными Ученик должен уметь:	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать умение делать словесные, логические обобщения

		задач, индивидуальные задания. 3) Урок рефлексии.			критически оценивать полученный ответ;	определять, является ли пара чисел решением неравенства с двумя переменными, находить их решения, изображать на координатной плоскости множество точек, задаваемых неравенствами с двумя переменными.		
57 58 59	Системы неравенств с двумя переменными.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</i> 3) Урок рефлексии.	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.)	П: уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. К: в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Р: работая по плану, сверять свои действия с целью	Ученик должен знать: понятие решения системы неравенств с двумя переменными Ученик должен уметь: изображать на координатной плоскости множество решений системы неравенств с двумя переменными.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Учить выделять главное, существенное
60	Обобщающий урок по теме «Уравнения и	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Развитие самостоятельности и критичности мышления.	П: Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими	Ученик должен знать вопросы теории по изученной теме. Ученик должен	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать логическую память

	неравенства с двумя переменными».				текстами. К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р: уметь оценить степень успешности	уметь применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.		
61	Контрольная работа по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными».	Урок развивающего контроля. <i>Контрольная работа.</i>	Индивидуальная.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	Контроль учителя.	Совершенствовать навыки прочного запоминания
АРИФМЕТИЧЕСКАЯ И ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИИ (14 часов)								
62 63	Последовательности.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Р: оценивать	Ученик должен знать: что называется последовательностью, что такое первый член последовательности, формула n -го члена	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать умение делать словесные, логические обобщения

		решению упражнений и задач, индивидуальные задания.			уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).	последовательности Ученик должен уметь: находить неизвестный член последовательности, зная формулу n -го члена последовательности; приводить примеры бесконечной и конечной последовательностей; приводить примеры последовательностей, заданных описанием, формулой n -го члена, рекуррентным способом; записывать формулу n -го члена, заданной перечислением её членов.		
64 65	Определение арифметической прогрессии. Формула	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок обобщения и систематизации	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе; умение признавать собственные ошибки;	П: умение использовать приёмы решения задач; моделировать условие, строить логическую	Ученик должен знать: определение арифметической прогрессии, формулу n -го члена	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать опосредованное познание

<p>п –го члена арифметической прогрессии.</p>	<p>гической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</i></p>			<p>адекватная самооценка.</p>	<p>цепочку рассуждений; осуществлять контроль. К: совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.). Р: адекватно воспринимать предложения учителя и товарищей.</p>	<p>арифметической прогрессии, формулировку теоремы о том. что последовательность (a_n), заданная формулой $a_n = kx+b$, является арифметической прогрессией. Ученик должен уметь: применять формулу п –го члена арифметической прогрессии при решении задач, находить разность арифметической прогрессии; выводить формулу п –го члена арифметической прогрессии; доказывать теорему о том. что последовательность (a_n), заданная формулой $a_n = kx+b$, является арифметической прогрессией.</p>		
---	---	--	--	-------------------------------	--	--	--	--

66 67 68	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Осознанно перерабатывать полученные знания для выработки целостной системы знаний по данной теме, проявлять интерес к самостоятельной работе.	П: совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов. К: отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы. Р: составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).	Ученик должен знать формулу суммы членов арифметической прогрессии в двух вариантах Ученик должен уметь: находить по формуле сумму n первых членов арифметической прогрессии; решать задачи различной степени трудности по изученной теме.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Воспитывать наблюдательность
69	Контрольная работа по теме « Арифметическая прогрессия ».	Урок развивающего контроля. <i>Контрольная работа.</i>	Индивидуальная.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных,	Контроль учителя.	Учить сравнивать, сопоставлять

						требующих переноса знаний и умений.		
70 71	Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Умеют контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	П: умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; понимают и используют наглядность в решении учебных задач. Р: проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Ученик должен знать: определение геометрической прогрессии; что называется знаменателем геометрической прогрессии; формулу n -го члена геометрической прогрессии Ученик должен уметь: находить знаменатель геометрической прогрессии; n -й член геометрической прогрессии, зная первый член геометрической прогрессии и знаменатель и наоборот; решать задачи различной степени трудности.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Учить анализировать ход выполнения работы
72 73 74	Формула суммы n первых членов геометрической	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры; сотрудничество со сверстниками в образовательной	П: отражение в письменной форме своих решений; осуществлять поиск	Ученик должен знать формулы суммы n первых членов геометрической прогрессии.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Упражнять находить сходные и отличительные признаки

	прогрессии	общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>		деятельности.	необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы. К: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения	Ученик должен уметь выводить и применять формулы суммы n первых членов геометрической прогрессии при решении задач различной степени трудности.		
75	Контрольная работа по теме « Геометрическая прогрессия ».	Урок развивающего контроля. <i>Контрольная работа.</i>	Индивидуальная.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	Контроль учителя.	Учить выделять из общего частное
ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ (15 часов)								
76 77 78	Примеры комбинаторных задач.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение;	П: самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели; логическое формулирование	Ученик должен знать: различные способы решения комбинаторных задач	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Учить делать выводы

		гической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р.</i>		делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности.	проблемы, решение проблемы, построение логической цепи рассуждений; доказательство; рефлексия. К: слушать и понимать других, управлять поведением партнера, принимать точку зрения партнера.	(перебор возможных вариантов, комбинаторное правило умножения) Ученик должен уметь: решать задачи различной степени сложности, строя дерево возможных вариантов, используя комбинаторное правило умножения Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.		
79 80 81	Перестановки.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р.</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	П: умение структуризовать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия. К: управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка действий партнера.	Ученик должен знать: определение перестановки из n элементов, понятие факториала, формулу всевозможных перестановок из n элементов. Ученик должен уметь: решать задачи различной степени	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать умение делать словесные, логические обобщения

		<i>решению упражнений и задач, с/р.</i>			Р: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка, коррекция.	сложности по данной теме, находить значения выражений, содержащих умножение и деление факториалов. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.		
82 83	Размещение.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	К: обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Р: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно	Ученик должен знать: определение размещения из n элементов по k , формулу для вычисления числа размещений из n элементов по k ($k \leq n$). Ученик должен уметь: решать задачи различной степени сложности по данной теме. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать умение делать словесные, логические обобщения

84 85	Сочетания.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; умение контролировать процесс и результат учебной деятельности, уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	П: применять установленные правила в планировании способа решения. К: использовать речь для регуляции своего действия; адекватно воспринимать предложения учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Р: контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.	Ученик должен знать: определение сочетания из n элементов по k , Формулу для вычисления числа сочетаний из n элементов по k при любом $k \leq n$. Ученик должен уметь решать задачи различной степени трудности по изученной теме. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать умение делать словесные, логические обобщения
86 87 88	Относительная частота случайного события. Вероятность равновозможных событий.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	П: осуществлять контроль правильности своих действий; формировать навыки применения полученных знаний в быту. К: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование	Ученик должен знать: определение частоты рассматриваемого события, относительной частоты случайного события в серии испытаний, понятие благоприятных	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Учить выделять главное, существенное

		3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач,с/р.</i>			информации по данной теме.	исходов события, как вычислить вероятность события в проводимом испытании. Ученик должен уметь: применять полученные знания при решении задач различной степени трудности. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.		
89	Решение задач ОГЭ.	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая , парная.	Развитие самостоятельности и критичности мышления.	П: Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами Р: уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.	Ученик должен знать вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Учить анализировать ход выполнения работы

90	Контрольная работа по теме « Элементы комбинаторики и теории вероятностей ».	Урок развивающего контроля. <i>Контрольная работа.</i>	Индивидуальная.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	Контроль учителя.	Упражнять находить сходные и отличительные признаки
91	Повторение. Арифметические вычисления. Степень.	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	П: 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	Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной сложности	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Учить выделять из общего частное
92 93 94	Повторение. Проценты. Пропорции. Решение задач на проценты.	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.			Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать умения сравнивать и анализировать

					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. – понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), док	степени сложности.		
95	Повторение. Тождественные преобразования дробей.	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.			Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Учить делать выводы
96 97	Повторение. Уравнения, неравенства и их системы.	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.			Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать логическую память
98	Повторение. Функции и их графики.	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.			Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Совершенствовать навыки прочного запоминания

						сложности.		
99	Повторение. Прогрессии.	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.			Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности.	Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Развивать произвольное запоминание
100 101	Итоговая контрольная работа.	Уроки развивающего контроля. <i>Контрольная работа.</i>	Индивидуальная.	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений.	Контроль учителя.	Развивать умение делать словесные, логические обобщения
102	Анализ контрольной работы, работа над ошибкам	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач.</i>	Фронтальная, индивидуальная, групповая.				Самоконтроль, взаимоконтроль, учительский контроль.	Пробуждать активность внимания

	И.							
--	----	--	--	--	--	--	--	--