

Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения
«Велижанская средняя общеобразовательная школа»-
«Средняя общеобразовательная школа поселка Березовка»

Утверждаю
Директор школы
Н.В. Ваганова
«___»_____2022 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ООО
(программа коррекционной работы)
для детей с ОВЗ (ЗПР)
ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»
для обучающейся 7 класса

учитель математики

1 категория
Крутикова Л.А.

2022 – 2023 учебный год

Пояснительная записка

На основании заключения психолого-медико-педагогической комиссии была разработана адаптированная рабочая программа по математике. При составлении адаптированной программы учитывалась специфика состояния здоровья обучающейся, его психофизические особенности, возможности и потребности получения образования, особенности познавательной деятельности обучающегося, направлена на успешную социализацию ребёнка, на разностороннее развитие личности обучающегося, а также рекомендации по обучению, составленные специалистами ПМПК.

Программа коррекционной работы по предмету математика, предназначена для коррекции предметных навыков и умений детей с ОВЗ, с учётом особенностей их психофизического и речевого развития, индивидуальных возможностей, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию и оказание помощи детям этой категории в освоении ООП.

Коррекционная программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир . Алгебра 7 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2020.

А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир . Геометрия 7 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2020

Общая характеристика учебного предмета

В курсе алгебры 7 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры. Наряду с этим в содержание включены дополнительные темы под рубрикой «Для тех, кто хочет знать больше», что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии и служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка и владения определенными навыками, а также способствует созданию общекультурного гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащейся математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий

Курс алгебры 7 класса характеризуется повышением теоретического обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы

планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами. Данная рабочая программа создана на основе личностно ориентированных, деятельностно-ориентированных и культурно ориентированных принципов. Основной целью программы является формирование функционально грамотной личности, готовой к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе, владеющей системой математических знаний и умений, позволяющих применять эти знания для решения практических жизненных задач, руководствуясь при этом идейно-нравственными, культурными и этическими принципами, нормами поведения, которые формируются в ходе учебно-воспитательного процесса.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания образования по геометрии в 7 классе связаны с преемственностью целей образования, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащейся.

Основой реализации рабочей программы является:

- использование приемов и методов, применяемых в личностно-ориентированном подходе в обучении, а также проблемного обучения;
- вести обучение «от простого к сложному», используя наглядные пособия и иллюстрируя математические высказывания;
- вести изучение отдельных тем учебного материала на уровне «от общего к частному», применяя частично поисковые методы и приемы;
- формирование учебно-познавательных интересов семиклассников, применяя информационно-коммуникационные технологии.

Кроме того, следует отметить, что программа по геометрии содержит материалы для системной проектной деятельности и работы с жизненными задачами.

2. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса «Алгебра и геометрия 7 класс»

В результате освоения курса алгебры и геометрии в 7 классе учащиеся должны овладеть необходимыми знаниями, умениями и навыками.

В ходе преподавания алгебры и геометрии в 7 классе, при работе над формированием у обучающейся УУД следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Программа обеспечивает достижение обучающейся следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты:

- Уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- Уметь находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математической проблемы, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной информации;
- Уметь понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- Уметь выдвигать гипотезы при решении учебных задач и необходимость их проверки;
- Уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- Понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- Уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- Уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- Первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.

Предметные результаты:

Предметная область «Арифметика»

- Переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную в виде обыкновенной и наоборот, записывать большие и маленькие числа в виде целых степеней десятки;
- Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать, находить значение степени с целым показателем, находить значение выражения;
- Округлять целые и десятичные дроби, приближенное значение числа с избытком и недостатком, выполнять оценку числовых выражений;
- Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема, выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- Решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью, с дробями и процентами;
- Использовать приобретенные знания в практической деятельности решать несложные практические расчетные задачи, интерпретировать результаты с учетом ограничений, проверять результаты различными способами и т.д.).

Предметная область «Алгебра»

- Составлять буквенные выражения и формулы по условию задачи; осуществлять числовые подстановки в формулах и выражениях, выполнять соответствующие вычисления; выражать их формул одну переменную через другие;
- Выполнять основные действия со степенями, с многочленами, алгебраическими дробями, раскладывать многочлены на множители, выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- Решать линейные уравнения и их системы (в том числе с двумя переменными);
- Решать текстовые задачи алгебраическим способом, проводить отбор решений в соответствии с условием задачи;
- Изображать точки по координатам, определять координаты точки на плоскости;

- Составлять формулы, выражающие зависимость между величинами, исследовать построенные модели с помощью алгебраического аппарата;
- Извлекать информацию, представленную в таблицах, графиках, диаграммах.

Межпредметные связи.

- Алгебраические выражения – встречаются в физике при изучении темы: Градуирование пружины и измерение сил динамометром.
- Тема Одночлены и многочлены встречается в химии при изучении темы Размеры молекул.
- Степень с натуральным показателем, Стандартный вид одночлена, Умножение одночленов, Многочлены, приведение подобных, Сложение и вычитание многочленов, умножение на число и одночлен, Деление одночленов и многочленов, Разложение многочленов на множители – в физике соответственно при изучении тем: Единицы массы, Измерение объёмов тел, Измерение массы тела на рычажных весах, Определение плотности твердого тела, Графическое изображение сил, момент силы, Равномерное движение, Взаимодействие тел, масса, плотность, Работа, мощность, энергия, КПД.

Планируемые результаты усвоения

Выражения и их преобразования. Уравнения .

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Среднее арифметическое, размах, мода, медиана чисел.

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной.

Ученица научится:

- 1) владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- 2) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;
- 3) выполнять разложение многочленов на множители.
- 4) решать основные виды линейных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- 5) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- 6) применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Ученица получит возможность:

- 1) научиться выполнять многошаговые преобразования целых выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
 - 2) овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Описательная статистика

Ученица научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученица получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Функции

Основная цель - ознакомить учащихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

Ученица научится:

- 1) понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);

- 2) строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- 3) понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Ученица получит возможность научиться:

1) проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);

2) использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Степень с натуральным показателем

Основная цель – сформировать умение выполнять арифметические действия с числами, записанными в стандартном виде, и преобразовывать рациональные выражения, записанные с помощью степени с целым показателем.

Ученица научится:

- 1) преобразовывать рациональные выражения, записанные с помощью степени с целым показателем;
- 2) формулировать, записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем;
- 3) применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений, выбирая наиболее рациональный способ;
- 4) находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики объектов окружающего мира, использовать запись числа в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире;
- 5) сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени 10;
- 6) работать с символическим языком алгебры;
- 7) выполнять задания по выбранному способу действия;

Ученица получит возможность:

- 1) упрощать выражения, содержащие степень с целым показателем;
- 2) раскладывать степень на два и три множителя;
- 3) представлять степень в виде степени, основание которой является степенью;
- 4) упрощать выражения, содержащие степень с целым показателем;
- 5) раскладывать степень на два и три множителя;
- 6) вычислять значение степени с нулевым показателем и с отрицательным показателем;
- 7) представлять степень в виде степени, основание которой является степенью;
- 8) использовать запись числа в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Формирование умений работать самостоятельно с различными источниками информации: работа со справочником, использование Интернет-ресурсов;
- 9) выполнять задания повышенного уровня сложности;
- 10) выбирать рациональный способ решения.

Многочлены

Основная цель – выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Ученица научится:

- 1) приводить многочлен к стандартному виду,
- 2) выполнять действия с многочленами;
- 3) раскладывать многочлен на множители;
- 4) умножать многочлен на многочлен,
- 5) раскладывать многочлен на множители способом группировки,
- 6) доказывать тождества.

Ученица получит возможность:

- 1) овладеть приёмами сложения, вычитания, умножения многочленов, уверенно применять их для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- 2) применять умения для решения задач из различных разделов курса.

Формулы сокращённого умножения

Основная цель – сформировать умения, связанные с применением формул сокращённого умножения для преобразования стандартных и нестандартных выражений.

Планируемые результаты изучения по теме:

Ученица научится:

- 1) доказывать формулы сокращённого умножения;
- 2) применять формулы сокращённого умножения для преобразования выражений, доказательства тождеств, разложения многочлена на множители, в вычислениях;
- 3) владеть понятиями «квадрат суммы», «квадрат разности», «разность квадратов», «сумма кубов», «разность кубов», «куб суммы», «куб разности»;
- 4) понимать, что такое формула;
- 5) различным способом разложения многочлена на множители;
- 6) выполнять преобразования выражений в соответствии с поставленной целью.

Ученица получит возможность:

- 1) применять различные способы разложения многочлена на множители;
- 2) решать занимательные задачи с формул сокращённого умножения.
- 3) изучить исторические сведения по теме.

Системы линейных уравнений

Основная цель -познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Ученица научится:

- 1) выполнение работы по предъявленному алгоритму;
- 2) работать с математическим текстом;
- 3) осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной;
- 4) участвовать в диалоге;
- 5) применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 8) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить;
- 9) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 10) осуществлять контроль и оценку деятельности (по зачёту);
- 11) составлять план действий;
- 12) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и с условиями реализации.

Ученица получит возможность:

- 1) строить логические рассуждения;
- 2) устанавливать причинно-следственные связи;
- 3) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- 4) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения систем уравнений;

Предметными результатами изучения предмета «Геометрия» в 7 классе является сформированность следующих умений:

I. Начальные геометрические сведения.

Предмет геометрия. Прямые и углы. Точка, прямая. Отрезок, луч. Сравнение и измерение отрезков. Угол. Виды углов. Сравнение и измерение углов. Вертикальные и смежные углы. Перпендикулярные прямые.

Планируемые результаты изучения по теме.

Ученица научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур;
- 4) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.

Ученица получит возможность научиться:

- 1) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 2) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 3) исследовать свойства планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 4) выполнять проекты по темам (по выбору).

II. Треугольники.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники;

свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Планируемые результаты изучения по теме.

Ученица научится:

- 1) строить с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы прямоугольного треугольника;
- 2) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;
- 3) переводить текст (формулировки) первого, второго, третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи доказательства, применению для решения задач на выявление равных треугольников; 4) выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения биссектрисы, перпендикуляра, середины отрезка), овладевать азами графической культуры.

Ученица получит возможность научиться:

- 1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) проводить исследования ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;
- 4) проводить подбор информации к проектам, организовывать проектную деятельность и проводить её защиту.

III. Параллельные прямые.

Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Аксиома параллельных прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

Планируемые результаты изучения по теме.

Ученица научится:

- 1) передавать содержание материала в сжатом виде (конспект), структурировать материал, понимать специфику математического языка и работы с математической символикой;

- 2) работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов;
- 3) проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые) по заданным признакам;
- 4) использовать соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции;
- 5) распределять свою работу, оценивать уровень владения материалом.

Ученица получит возможность научиться:

- 1) работать с готовыми графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов (углов, полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам;
- 2) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде (схематичная запись формулировки теоремы), проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка;
- 3) объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах, проводить классификацию (на примере видов углов при двух параллельных и секущей) по выделенным признакам, доказательные рассуждения.

IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трём элементам.

Планируемые результаты изучения по теме.

Ученица научится:

- 1) проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, совместно работать в группе;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ (чертеж);
- 4) приводить примеры, подбирать аргументы, вступать в речевое общение, участвовать в коллективной деятельности, оценивать работы других; различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений углов прямоугольного треугольника;
- 6) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение прямоугольных треугольников), представлять результаты своего мини-исследования, выбирать соответствующий признак для сравнения, работать в группе.

Ученица получит возможность научиться:

- 1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 2–3 алгоритмов, проводить доказательные рассуждения в ходе презентации решения задач, составлять обобщающие таблицы;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую.

Личностными результатами изучения предмета «Геометрия» в 7 классе является сформированность следующих умений:

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;

- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; у учащихся могут быть сформированы:
- 8) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 9) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 10) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 11) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметными регулятивными результатами изучения предмета «Геометрия» в 7 классе является сформированность следующих умений:

Ученица научится

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

Ученица получает возможность научиться:

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

Метапредметными познавательными результатами изучения предмета «Геометрия» в 7 классе является сформированность следующих умений:

Ученица научится

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
 - 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме;
- принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

Ученица получают возможность научиться:

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

Метапредметными коммуникативными результатами изучения предмета «Геометрия» в 7 классе является сформированность следующих умений:

Ученица научится

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности

3. Содержание тем учебного курса

Уравнения. (2 часа)

Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Выражения.

Начальные геометрические сведения (2 часа)

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Отрезок, луч. Расстояние. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла

Тождества. (3 часа) Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений.

Треугольники (3 часа)

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники. Прямая и обратная теоремы, свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы угла.

Степень с натуральным показателем. (3 часа)

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен.

Параллельные прямые (3 часа)

Параллельные и пересекающиеся прямые. Определения, доказательства, аксиомы и теоремы, следствия. Перпендикулярность прямых. Контрпример, доказательство от противного. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Многочлены. (3 часа)

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

Формулы сокращенного умножения. (4 часа)

Формулы $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $(a \pm b)(a^2 + ab + b^2) = a^3 \pm b^3$. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

Соотношения между сторонами и углами треугольника (3 часа)

Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Построение треугольника по трем сторонам.

Функции. (3 часа)

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

Системы линейных уравнений. (5 часов)

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и ее геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

**Календарно-тематическое планирование по алгебре и геометрии 7 класс
2022-2023 учебный год 1 час в неделю (34 часа в год)**

				Планируемые результаты			Дата	
№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Развиваемые УУД (познавательные, коммуникативные, регулятивные) для ФГОС	Предметные результаты	Вид контроля (деятельность на уроке)	По плану	По факту
Уравнения (2 часа)								
1	Линейное уравнение с одной переменной	Урок повторения изученного материала	Понятие линейного уравнения с одной переменной. Корень уравнения. Коэффициент, алгоритм решения	К: оформлять мысли устно и письменно Р: уметь работать по плану, осуществлять пошаговый контроль и контроль результат, оценивать правильность выполнения действий П: ориентироваться в системе знаний (отличать новое от ранее известного), использовать знаково-символьную запись, строить логические цепочки рассуждений	Научиться выстраивать алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной; описывать свойства корней уравнений; распознавать линейные уравнения с одной неизвестной; решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; определять значение коэффициента при переменной. Знать основные приемы решения линейных уравнений. Уметь распознавать линейные уравнения.	Опорный конспект.	06.09.	
2	Решение задач с помощью уравнений	Урок повторения изученного материала	Алгоритм решения задач с помощью составления уравнений	К: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь (или развивать способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Р: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. П: проводить анализ способов решения задач Л: Формирование устойчивой мотивации к изучению нового	Знать алгоритм решения задач с помощью составления уравнений. Уметь решать задачи с помощью линейных уравнений с одной переменной, решать задачи с помощью уравнений. Уметь переводить текст в математическую модель.	Разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение практических заданий.	13.09.	

Начальные геометрические сведения (2 часа)								
3	Смежные и вертикальные углы	Урок освоения новых знаний	Смежные, вертикальные углы. Свойства. Теоремы.	Л: уметь ориентироваться в учебной деятельности. К: планировать сотрудничество со сверстниками и учителем. Р: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. П: составлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.	Знать основные понятия темы: Смежные и вертикальные углы. Уметь определять вид угла, применять теоремы и свойства при решении задач	Фронтальный опрос, самостоятельное выполнение упражнений. п/р	20.09.	
4	Перпендикулярные прямые	Урок освоения новых знаний	Перпендикулярные прямые	П: Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Р: Оценивают достигнутый результат К: Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи, проявляют умение работать в парах	Знать основные понятия темы: перпендикулярные прямые. Уметь строить перпендикулярные прямые с помощью различных чертежных инструментов.	Выполнение п/р.	27.09.	
Выражения и тождества (3 ч)								
5	Выражения с переменными	Урок повторения изученного материала	Выражения с переменными. Переменная. Допустимое значение переменной. Недопустимое значение переменной. Запись формул	К: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Р: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. П: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи Л: Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задач	Познакомиться с понятиями значение выражения с переменными, область допустимых значений переменной. Научиться находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных; определять значения переменных, при которых имеет смысл выражение Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности	Выполнение практических заданий.	04.10.	

6	Тождества. Тождественные преобразования выражений	Урок повторения изученного материала	Числовые, буквенные выражения. Тождества. Основные законы тождественных преобразований.	К: планирование сотрудничества, организация учебного взаимодействия Р: уметь проявлять познавательную инициативу, проговаривать последовательность действий на уроке, различать способ и результат действия П: преобразование информации из одной формы в другую, осознанное и произвольное построение речевого высказывания, извлечение необходимой информации, анализ фактов и явлений	Знает понятие подобных слагаемых, умеют применять математические законы для приведения подобных слагаемых. Знают правила раскрытия скобок. Умеет записывать математические законы символами.	Беседа, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий.	11.10.	
7	Тождества. Тождественные преобразования выражений	Комбинированный урок	Числовые, буквенные выражения. Тождества. Основные законы тождественных преобразований.	П: уметь передавать содержание в сжатой форме, выборочно или развернутом виде, уметь устанавливать причинно-следственные связи Р: уметь составлять план действий для достижений учебной цели К: уметь использовать знаково-символическую запись	Знают понятие подобных слагаемых, умеют применять математические законы для приведения подобных слагаемых. Знают правила раскрытия скобок. Умеет записывать математические законы символами.	Выполнение практических заданий.	18.10.	
Треугольники (3 часа)								
8	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	Урок закрепления изученного материала.	Треугольник. Теорема (первый признак равенства)	Л: осознанный выбор способа решения. Р:выстраивание последовательности необходимых операций их выполнение (алгоритм). П: строить логические цепочки рассуждений.	Демонстрируют умения по применению 1 признака для выявления равных треугольников.	Решение задач.	25.10.	
9	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	Урок закрепления изученного материала.	Треугольник. Теорема (2 признак)	П: уметь передавать информацию в сжатом виде. К: уметь задавать вопросы, необходимые для организации деятельности, проводить анализ изучаемых объектов, работать с различного вида информацией (текст,	Демонстрируют умения по применению 2 признака для выявления равных треугольников. доказывать равенство треугольников используя алгоритм.	Демонстрация решений.	08.11.	

	ов			таблицы) Р: принимать и сохранять учебную задачу, планировать свою деятельность				
10	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	Урок закрепления изученного материала.	Треугольник. Теорема (3 признака)	К: осуществлять взаимоконтроль и сотрудничество, полно и точно выражать свои мысли. П: устанавливать причинно-следственные связи, выбор способа решения задачи Р: осуществлять пошаговый контроль и контроль результат, оценивать правильность выполнения действий	Демонстрируют умения по применению 3 признака для выявления равных треугольников. доказывать равенство треугольников используя алгоритм.	Демонстрация решений.	15.11.	
Степень с натуральным показателем (3 часа)								
11	Умножение и деление степеней	Урок освоения новых знаний	Степень с одинаковым и разными основаниями. Формулы умножения и деления степеней	К: развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме Р: осознавать недостаточность знаний, планировать необходимые, оценивать свои достижения совместные действия П: выделять количественные характеристики объектов, выражать смысл ситуации различными способами (схемы, знаки, символы)	Знать таблицу основных степеней, уметь применять на практике. Вывести формулы умножения и деления степеней	Продолжение работы над опорным конспектом, выполнение тренировочных заданий.	22.11.	
12	Возведение в степень произведения и степени	Урок освоения новых знаний	Степень с одинаковым и разными основаниями. Формулы возведения степени в степень	К: осуществлять совместную работу в группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач; формулировать собственные мысли, задавать вопросы, высказывать и обосновывать свою точку зрения Р: оценивать свои достижения, осознавать возникшие трудности, искать причины и пути преодоления П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Л: формировать навык самодиагностики и самокоррекции групповой работы	Вывести формулу возведения в степень, освоить алгоритм решения, применять при решении комплексных задач	Продолжение заполнения опорного конспекта, выполнение тренировочных заданий.	29.11.	

13	Одночлен и его стандартный вид	Урок освоения новых знаний	Одночлен, операция приведения одночлена к стандартному виду, коэффициент одночлена	П: структурировать знания, выделять существенную и второстепенную информацию Р: контролировать учебные действия, корректировать действия К: организовывать и участвовать в совместном действии, обмениваться мнением	Познакомиться с понятием одночлен, стандартный вид одночлена, определить алгоритм приведения одночлена к стандартному виду, находить область допустимых значений	Структурирование имеющихся знаний, работа с учебником, отработка алгоритма действий.	06.12.	
Параллельные прямые 3 часа								
14	Признаки параллельных прямых	Урок освоения новых знаний	Параллельные прямые, секущая, виды углов при них, свойства, признаки параллельности, название углов при параллельных прямых и секущей	К: составлять план действий для достижения цели, выстраивание последовательности необходимых операций их выполнение (алгоритм). Л: понимание причин успеха П: устанавливать причинно-следственные связи, выбор способа решения задачи, уметь использовать знаково-символьную запись	Знание основных понятий темы: Параллельные прямые, секущая, виды углов при них, свойства, признаки параллельности. Формулировки свойств и признаков параллельности прямых. Переводить текстовую информацию в графическое изображение, читать чертежи.	Составление опорного конспекта, отработка применения признаков параллельных прямых при решении задач.	13.12.	
15	Решение задач по теме «Признаки параллельных прямых»	Урок закрепления новых знаний и способов действия.	Параллельные прямые, секущая, виды углов при них, свойства, признаки параллельности	П: уметь передавать информацию в сжатом виде. К: уметь задавать вопросы, необходимые для организации деятельности, проводить анализ изучаемых объектов, работать с различного вида информацией (текст, таблицы) Р: принимать и сохранять учебную задачу, планировать свою деятельность	Уметь: переводить текстовую информацию в графическое изображение, читать чертежи. Проводить анализ данных, определять в каком случае необходимо при решении задачи использовать признак или свойство параллельности прямых	Использование опорного конспекта для решения задач.	20.12.	
16	Свойства параллельных прямых	Комбинированный урок	Свойства параллельных прямых	К: уметь оформлять мысли в устной и письменной форме., планировать учебное сотрудничество П: осуществлять поиск необходимой информации, анализировать факты Р: составлять план действий для достижения цели, выстраивание	Уметь: переводить текстовую информацию в графическое изображение, читать чертежи. Проводить анализ данных, определять свойство параллельности прямых необходимое для решения	Составление опорного конспекта (таблица).	10.01.	

				последовательности необходимых операций их выполнение (алгоритм).	поставленной задачи			
Многочлены (3 часа)								
17	Сложение и вычитание многочленов	Комбинированный урок	Алгебраическая сумма многочленов, взаимное уничтожение многочленов	К: осуществлять совместную работу в группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач; формулировать собственные мысли, задавать вопросы, высказывать и обосновывать свою точку зрения Р: оценивать свои достижения, осознавать возникшие трудности, причины и искать пути преодоления П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Л: формировать навык самодиагностики и самокоррекции групповой работы	Научиться выполнять операцию сложения и вычитания многочленов на практике, распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители	Построение алгоритма сложения и вычитания многочленов.	17.01.	
18	Умножение одночлена на многочлен	Урок освоения новых знаний	Правила сложения и вычитания, умножения многочленов. Решение задач	К: обсуждать различные точки зрения и вырабатывать общую (групповую) позицию Р: прогнозировать результат и уровень усвоения П: выбирать обобщенные стратегии решения задач, применять методы информационного поиска; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию	Освоить операцию умножения многочлена на одночлен, научиться правильно выполнять	Решение упражнений с обоснованным комментарием.	24.01.	
19	Вынесение общего множителя за скобки	Урок освоения новых знаний	Операция вынесения общего множителя. Решение задач	К: обсуждать различные точки зрения и вырабатывать общую (групповую) позицию Р: прогнозировать результат и уровень усвоения П: выбирать обобщенные стратегии решения задач, применять методы информационного поиска; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию	Освоить операцию вынесения общего множителя, научиться правильно выполнять, находить наибольший общий делитель	Решение упражнений с пошаговым комментарием.	31.01.	

Формулы сокращённого умножения (4 часа)

20	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	Урок освоения новых знаний	Формулы квадрата и куба суммы и разности двучлена	К: обсуждать различные точки зрения и вырабатывать общую (групповую) позицию Р: прогнозировать результат и уровень усвоения П: выбирать обобщенные стратегии решения задач, применять методы информационного поиска; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию Л: формировать навык самодиагностики и самокоррекции групповой работы	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: квадрата и куба суммы и разности двух выражений. Научиться применять формулы для разложения	Решение проблемных практических заданий.	07.02.	
21	Разложение разности квадратов на множители	Комбинированный урок	Формула разности квадратов, тождественные преобразования	К: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию П: устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепочки рассуждений Л: формировать навык самодиагностики и самокоррекции	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: разность квадратов. Научиться применять формулы для разложения выражений	Решение проблемных практических заданий.	14.02.	
22	Применение различных способов для разложения на множители	Комбинированный урок	Группировка, вынесение общего множителя, разность и сумма квадратов и кубов	К: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме Р: выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения П: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц; выражать смысл ситуации различными средствами (символы, знаки) Л: формировать устойчивую мотивацию к изучению и закреплению	Научиться выполнять разложение на множители различными способами с помощью: Группировки, вынесение общего множителя, разность и сумма квадратов и кубов	Фронтальный опрос, решение проблемных практических заданий	21.02.	
23	Применение различных способов	Комбинированный урок	Группировка, вынесение общего	К: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;	Научиться выполнять разложение на множители различными способами с помощью:	Решение проблемных практических	28.02.	

	для разложения на множители		множителя, разность и сумма квадратов и кубов	представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме Р: выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения П: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц; выражать смысл ситуации различными средствами (символы, знаки) Л: формировать устойчивую мотивацию к изучению и закреплению	Группировки, вынесение общего множителя, разность и сумма квадратов и кубов	заданий.		
Соотношение между сторонами и углами треугольника (3 часа)								
24	Сумма углов треугольник а. Решение задач.	Урок закрепления новых знаний и способов действия.		Р: осуществлять пошаговый контроль и контроль результат, оценивать правильность выполнения действий Л: понимание причин успеха П: устанавливать причинно- следственные связи, выбор способа решения задачи, уметь использовать знаково-символьную запись К: формулировать и аргументировать свой действия		Решение задач.	07.03.	
25	Соотношени е между сторонами и углами треугольник а.	Урок освоения новых знаний	Треугольник, угол противолежа щий стороне, неравенство треугольника, теорема о соотношении сторон и углов треугольника.	П: уметь преобразовывать информацию из одной формы в другую, осуществлять синтез как составление целого из частей, ориентироваться в системе своих знаний Р: уметь определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, планировать действия с учетом поставленной задачи К: уметь организовывать учебное взаимодействие	Знание основных понятий темы: угол противолежащий стороне, неравенство треугольника. Теорема о соотношении сторон и углов треугольника ее доказательство. Уметь решать задачи по алгоритму, записывать решения с использованием символов. Приводить примеры, аргументировать ответ. Организация групповой работы	Опорный конспект (таблица)	14.03.	
26	Решение задач. Подготовка к	Урок закрепления новых знаний и	Задачи : соотношение сторон и углов	Л: понимание причин успеха П: устанавливать причинно- следственные связи, выбор способа решения задачи, уметь использовать		Фронтальная, индивидуальна я работа, текущий	28.03.	

	контрольно й работе.	способов действия.	треугольника, неравенство треугольника.	знаково-символьную запись К: формулировать и аргументировать свой действия		контроль		
Функции (3 часа)								
27	Прямая пропорцион альность и ее график	Комбиниров анный урок	Функция прямой пропорциона льности общий вид, коэффициент, монотонность функции	К: оформлять мысли устно и письменно Р: уметь работать по плану, осуществлять пошаговый контроль и контроль результата, оценивать правильность выполнения действий П: ориентироваться в системе знаний (отличать новое от ранее известного), использовать знаково-символьную запись, строить логические цепочки рассуждений	Знать общий вид функции прямой пропорциональности, уметь по коэффициенту определять характер монотонности, демонстрировать навыки работы с координатной плоскостью, уметь строить график функции прямой пропорциональности	Фронтальная, индивидуальна я работа, текущий контроль	04.04.	
28	Линейная функция и ее график	Комбиниров анный урок	Линейное уравнение с двумя переменными , линейная функция с двумя переменными , зависимые, независимые переменные	П: умеют составлять план действий для учебной задачи, извлекать информацию из текста, анализировать ее Р: умеют проговаривать последовательность действий, оценивать и корректировать свои действия и полученный результат К: умеют аргументировать и формулировать свое мнение, задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности	Знать общий вид линейной функции и уравнения с двумя переменными, знать понятия зависимой, независимой переменной, уметь выражать одну переменную через другую, демонстрировать навыки работы с координатной плоскостью.	Фронтальная, индивидуальна я работа, текущий контроль	11.04. 18.04.	
29								
Системы линейных уравнений (5 ч)								
30	Способ подстановки	Урок освоения новых знаний	Система линейных уравнений, аналитический способ решения систем (подстановка)	П: уметь передавать содержание в сжатой форме, выборочно или развернутом виде, уметь устанавливать причинно- следственные связи Р: уметь составлять план действий для достижений учебной цели К: уметь использовать знаки при записи	Научиться решать системы уравнений с двумя переменными способом подстановки.	Фронтальный опрос, решение проблемных практических заданий	25.04.	
31	Способ сложения	Урок освоения новых	Система линейных уравнений,	Л: уметь ориентироваться в учебной деятельности. К: планировать сотрудничество со	Научиться решать системы уравнений с двумя переменными способом сложения.	Фронтальный опрос, решение	02.05.	

		знаний	аналитический способ решения систем (сложение)	сверстниками и учителем. Р: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. П: составлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.		проблемных практических заданий		
32	Решение задач с помощью систем уравнения	Урок освоения новых знаний	Задачи, системы уравнений	Л: Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач. Р: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. П: выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов К:устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Научиться составлять математическую модель (систему уравнений с двумя переменными) на основе текстовой задачи, решать ее аналитически, любым освоенным способом.	Фронтальный опрос, решение проблемных практических заданий	16.05.	
33	Решение задач с помощью систем уравнения	Комбинированный урок	Задачи, системы уравнений	Л: Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач. Р: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. П: выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов К:устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной	Научиться составлять математическую модель (систему уравнений с двумя переменными) на основе текстовой задачи, решать ее аналитически, любым освоенным способом.	Фронтальный опрос, решение проблемных практических заданий	23.05.	

				кооперации				
34	Решение задач с помощью систем уравнения	Комбинированный урок	Задачи, системы уравнений	Л: Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач. Р: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. П: выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов К: устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Научиться составлять математическую модель (систему уравнений с двумя переменными) на основе текстовой задачи, решать ее аналитически, любым освоенным способом.	Фронтальный опрос, решение проблемных практических заданий	30.05.	