

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Пермского края

Управление образования администрации города Березники

МАОУ СОШ № 14

РАССМОТРЕНО

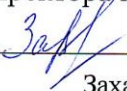
ШМО



Козырева Н.В.
Протокол № 1 от «30»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УР



Захарова В.В.
Протокол № 14 от «30»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

**Директор МАОУ СОШ
№ 14**



Шуховцева Е.В.
Приказ № 269 от «01»
сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса «Педагогическая коррекция. Математика.»

для обучающихся 7 классов

Березники 2023

Пояснительная записка

На основании заключения психолого-медико-педагогической комиссии была разработана адаптированная рабочая программа педагогической коррекции по математике. При составлении адаптированной программы учитывалась специфика состояния здоровья обучающегося, 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, социальную адаптацию и оказание помощи детям этой категории в освоении ООП. Данная программа предназначена обучающимся с ЗПР, 7 класса для преодоления речевых расстройств, для которых требуются особые педагогические условия, специальное систематическое целенаправленное коррекционное воздействие.

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

Распределение часов учебного плана.

Аттестационный период	Продолжительность аттестационного периода	Всего часов по плану (3 ч)
1 четверть	8,5 недель	8 часов
2 четверть	7 недель	7 часов
3 четверть	10 недель	10 часов
4 четверть	9 недель	9 часов
	34,5 недели	34 часа

Общая характеристика детей с ЗПР:

У детей с ЗПР в соматическом состоянии наблюдаются частые признаки задержки физического развития (недоразвитие мускулатуры, недостаточность мышечного и сосудистого тонуса, задержка роста), запаздывает формирование ходьбы, речи, навыков опрятности, этапов игровой деятельности.

У этих детей отмечаются особенности эмоционально-волевой сферы (её незрелость) и стойкие нарушения в познавательной деятельности.

Эмоционально - волевая незрелость представлена органическим инфантилизмом. У детей с ЗПР отсутствует типичная для здорового ребенка живость и яркость эмоций, характерны слабая воля и слабая заинтересованность в оценке их деятельности.

Игра отличается бедностью воображения и творчества, монотонностью, однообразием. У этих детей низкая работоспособность в результате повышенной истощаемости.

В познавательной деятельности наблюдаются: слабая память, неустойчивость внимания, медлительность психических процессов и их пониженная переключаемость. Для ребенка с ЗПР необходим более длительный период для приёма и переработки зрительных, слуховых и прочих впечатлений.

Для детей с ЗПР характерны ограниченный (гораздо беднее, чем у нормально развивающихся детей того же возраста) запас общих сведений об окружающем, недостаточно сформированные пространственные и временные представления, бедный словарный запас, несформированность навыков интеллектуальной деятельности.

Незрелость функционального состояния ЦНС служит одной из причин того, что дети с ЗПР не готовы к школьному обучению к 7 годам. У них к этому времени, как правило, не сформированы основные мыслительные операции, они не умеют ориентироваться в заданиях, не планируют свою

деятельность. Такой ребенок с трудом овладевает навыками чтения и письма, часто смешивает буквы, сходные по начертанию, испытывает трудности при самостоятельном написании текста.

В условиях массовой школы дети с ЗПР попадают в категорию стабильно неуспевающих учеников, что ещё больше травмирует их психику и вызывает негативное отношение к обучению.

Цель и задачи программы коррекционной работы

Цель:

- ✚ создание в школе гуманной педагогической среды с целью социально –персональной реабилитации детей с ОВЗ и последующей их интеграции в современном социально – экономическом и культурно –нравственном пространстве;
- ✚ восполнение пробелов предшествующего развития; коррекция дефекта; подготовка ребенка к усвоению программного материала; создание специальных условий для освоения образовательных программ и социальной адаптации ребенка с нарушениями речи.

Адаптированная рабочая программа предусматривает решение основных задач:

- обеспечение условий для реализации прав обучающихся с ОВЗ на получение бесплатного образования;
- организация качественной коррекционной работы с учащимися с различными формами отклонений в развитии;
- сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ОВЗ на основе совершенствования образовательного процесса;
- создание благоприятного психолого-педагогического климата для реализации индивидуальных способностей обучающихся с ОВЗ;
- обеспечение системного подхода к созданию условий для развития ребенка, оказание комплексной помощи в освоении основной образовательной программы;
- развитие познавательной активности, активизация интеллектуальной деятельности путем формирования умственных операций;
- развитие речи, обогащения и систематизация словаря, развитие устной диалогической и монологической речи, составлению сюжетных и описательных рассказов;
- коррекции индивидуальных недостатков развития ребенка, отклонений в его психическом, речевом и интеллектуальном развитии;
- восполнение пробелов предшествующего развития, расширение кругозора, дальнейшее накопление представлений и знаний о предметах и явлениях ближайшего окружения ребенка;
- выявление в содержании предметных областей универсальных учебных действий и определение условий их формирования в образовательном процессе и жизненно важных ситуациях;
- формирование способности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

Особенности программы:

- В обучении школьников с ЗПР применяются *особые методы обучения*, а именно, больший акцент делается на наглядных и практических методах обучения, применяются индуктивные методы, репродуктивный метод, игровые методы, приемы опережающего обучения, приемы развития мыслительной активности, приемы выделения главного, прием комментирования и пр. В период проведения урока используются здоровьесберегающие технологии урока (динамические паузы во время урока, частота смены деятельности, определенное место посадки учащегося в классе – чтобы всегда был в поле зрения и контроля)
- При оценивании уровня освоения программой вносится изменения в задание так, чтобы можно было сравнить самого учащегося с самим собой. При выполнении работы используется прием повтора инструкции, наглядности и увеличения времени на выполнение.
- Программа коррекционной работы позволяет наиболее успешно применять индивидуальный подход к каждому школьнику с учётом его способностей, более полно удовлетворять познавательные и жизненные интересы учащихся. В отличие от классных занятий, на внеклассных учащиеся мало пишут и много говорят.

- Материал урока отбирается в зависимости от имеющихся нарушений. При планировании и проведении занятий особое внимание следует уделять предметно-практической деятельности.
- Содержание индивидуальных занятий не допускает «натаскивания», формального механического подхода, должно быть максимально направлено развитие ученика. На занятиях необходимо использовать различные виды практической деятельности. Действия с реальными предметами, использованием наглядно-графических схем и т. п.
- Создают возможность для широкой подготовки учащихся к выполнению различного типа задач: формирования пространственных представлений, умения сравнивать, обобщать предметы и явления, анализировать слова и предложения различной структуры; осмысления художественных текстов; развития навыков планирования собственной деятельности, контроля и словесного отчёта.
- При работе с каждым типом упражнений, заданий нужно добиваться полного понимания и безошибочного выполнения, только после этого следует переходить к другому типу заданий. Желательно часть занятий проводить в игровой форме. Этим будет поддерживаться постоянный интерес к занятиям.
- При проведении игр и упражнений следует исключить ситуацию неудач. Реакция на ошибки должна быть формой помощи.
- Коррекционно-развивающие занятия должны обеспечить не только усвоение определенных знаний, умений и навыков, но также формирование приемов умственной деятельности.
- Немаловажной задачей является выработка положительной мотивации к учению.
- Индивидуальные коррекционные занятия учитель проводит по мере выявления у учащихся индивидуальных проблем в развитии, отставания в обучении. Индивидуальная помощь оказывается ученикам, испытывающим особые затруднения в обучении.

Периодически на индивидуальные занятия привлекаются дети, не усвоившие материал вследствие пропусков из-за болезни либо из-за «нерабочих» состояний (чрезмерной возбудимости или заторможенности) во время уроков.

Формы проведения занятий

- ✓ практические занятия с элементами игр и игровых элементов, дидактических и раздаточных материалов, ребусов, кроссвордов, головоломок;
- ✓ самостоятельная работа (индивидуальная и групповая).

Основные методы и технологии

- ❖ технология разноуровневого обучения;
- ❖ развивающее обучение;
- ❖ технология обучения в сотрудничестве;
- ❖ коммуникативная технология.

Выбор технологий и методик обусловлен необходимостью дифференциации и индивидуализации обучения в целях развития универсальных учебных действий и личностных качеств школьника.

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 обучающихся 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 обучающимися 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.

Предметная область «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей»

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

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.

Ученик 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.

Ученик 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

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик 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.

Ученик 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.

Ученик 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.

Ученик 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;

Ученик 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.

Ученик 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.

Ученик 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:

Ученик 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) различными способам разложения многочлена на множители;

- б) выполнять преобразования выражений в соответствии с поставленной целью.

Ученик 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.

Ученик 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.

Ученик 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.

Обучающийся 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.

Обучающийся 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.

Обучающийся 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.

Обучающийся 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.

Обучающийся 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.

Обучающийся 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.

Обучающийся 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.

Обучающийся 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 обучающихся 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:

Учащиеся научатся

- 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;

учащиеся получают 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:

учащиеся научатся:

- 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;
- учащиеся 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: учащиеся научатся:

- 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

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 $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $(a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2) = a^3 \pm b^3$. 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.

4. Календарно-тематическое планирование по алгебре и геометрии 7 класс
1 час в неделю (34 часа в год)

				Планируемые результаты			Дата	
№ ур ок а 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 фак ту
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	Опорный конспект.		

					уравнения.			
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 текс в математическую модель.	Разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение практических заданий.		
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	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		

				характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.				
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.		
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	Познакомиться с понятиями значение выражения с переменными, область допустимых значений переменной. Научиться находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных; определять	Выполнение практических заданий.		

				связи Л:Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задач Й	значения переменных, при которых имеет смысл выражение Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности			
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	Знают понятие подобных слагаемых, умеют применять математические законы для приведения подобных слагаемых. Знают правила раскрытия скобок. Умеют записывать математические законы символами.	Беседа, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий.		
7	Тождества. Тождественные преобразования выражений	Комбинированный урок	Числовые, буквенные выражения. Тождества. Основные законы тождественных преобразований.	П: уметь передавать содержание в сжатой форме, выборочном или развернутом виде, уметь устанавливать причинно-следственные связи Р: уметь составлять план действий для достижений	Знают понятие подобных слагаемых, умеют применять математические законы для приведения подобных	Выполнение практических заданий.		

				учебной цели К: уметь использовать знаково-символическую запись	слагаемых. Знают правила раскрытия скобок. Умеют записывать математические законы символами.			
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.		
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, таблицы) Р: принимать и сохранять учебную задачу, планировать свою деятельность	Демонстрируют умения по применению 2 признака для выявления равных треугольников. доказывать равенство треугольников используя алгоритм.	Демонстрация решений.		
10	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	Урок закрепления изученного материала.	Треугольник. Теорема (3 признак)	К: осуществлять взаимоконтроль и сотрудничество, полно и точно выражать свои мысли. П: устанавливать причинно-следственные	Демонстрируют умения по применению 3 признака для выявления равных треугольников. доказывать	Демонстрация решений.		

				связи, выбор способа решения задачи Р: осуществлять пошаговый контроль и контроль результат, оценивать правильность выполнения действий	равенство треугольников используя алгоритм.			
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.		
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,	Вывести формулу возведения в степень, освоить алгоритм решения, применять при решении комплексных задач	Продолжение заполнения опорного конспекта, выполнение тренировочных заданий.		

				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				
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.		
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-	Знание основных понятий темы: Параллельные прямые, секущая, виды углов при них, свойства, признаки параллельности. Формулировки свойств и признаков параллельности прямых.	Составление опорного конспекта, отработка применения признаков параллельных прямых при решении задач.		

				символьную запись	Переводить текстовую информацию в графическое изображение, читать чертежи.			
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.		
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 последовательности необходимых операций их выполнение (алгоритм).	Уметь: переводить текстовую информацию в графическое изображение, читать чертежи. Проводить анализ данных, определять свойство параллельности прямых необходимое для решения поставленной задачи	Составление опорного конспекта (таблица).		

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.		
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;	Освоить операцию умножения одночлена на многочлен, научиться правильно выполнять	Решение упражнений с обоснованным комментарием.		

				структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию				
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 комментировани ем.		
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	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: квадрата и куба суммы и разности двух выражений. Научиться применять формулы для разложения	Решение проблемных практических заданий.		

				самокоррекции групповой работы				
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.		
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		

23	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	Решение проблемных практических заданий.		
Соотношение между сторонами и углами треугольника (3 часа)								
24	Сумма углов треугольника. 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		Решение задач.		

				аргументировать свой действия				
25	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	Урок освоения новых знаний	Треугольник, угол противолежащий 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)		
26	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Урок закрепления новых знаний и способов действия.	Задачи : соотношение сторон и углов треугольника, неравенство треугольника.	Л: понимание причин успеха П: устанавливать причинно-следственные связи, выбор способа решения задачи, уметь использовать знаково-символьную запись К: формулировать и аргументировать свой		Фронтальная, индивидуальная работа, текущий контроль		

				действия				
Функции (3 часа)								
27	Прямая пропорциональность и ее график	Комбинированный урок	Функция прямой пропорциональности 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, индивидуальная работа, текущий контроль		
28	Линейная функция и ее график	Комбинированный 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	Знать общий вид линейной функции и уравнения с двумя переменными, знать понятия зависимой, независимой переменной, уметь выражать одну переменную через другую,	Фронтальная, индивидуальная работа, текущий контроль		
29				К: умеют аргументировать и формулировать свое мнение, задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности	дemonstrировать навыки работы с координатной плоскостью.			
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, выборочном или развернутом виде, уметь устанавливать причинно-следственные связи Р: уметь составлять план действий для достижения учебной цели К: уметь использовать знаково-символическую запись	Научиться решать системы уравнений с двумя переменными способом подстановки.	Фронтальный опрос, решение проблемных практических заданий		
31	Способ сложения	Урок освоения новых знаний	Система линейных уравнений, аналитический способ решения систем (сложение)	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.	Научиться решать системы уравнений с двумя переменными способом сложения.	Фронтальный опрос, решение 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	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		

				формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов К:устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации				
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 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		
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,	Научиться составлять математическую модель (систему уравнений с двумя переменными) на основе текстовой задачи, решать ее	Фронтальный опрос, решение проблемных практических заданий		

				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	аналитически, любым освоенным способом.			
--	--	--	--	---	---	--	--	--

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597666

Владелец Шуховаева Елена Валерьевна

Действителен с 02.03.2023 по 01.03.2024