МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ИТАТСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

ТОМСКОГО РАЙОНА

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТА  на заседании педагогического совета школы  Протокол от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2023 № \_\_\_ | УТВЕРЖДЕНА  Приказ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_2023 № \_\_\_  Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Н.А. Вавилина |
| СОГЛАСОВАНА  с Управляющим советом школы Протокол от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2023 № \_\_\_ |  |

**Адаптированная рабочая программа**

**основного общего образования**

**обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7) по алгебре**

**7 класс**

**на 2023-2024 учебный год**

(в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2022 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», приказом от 18.08.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287», приказом Министерства просвещения от 16.11.2022 № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования», приказом Министерства просвещения от 24.11.2022 № 1025 «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья», Уставом МАОУ «Итатская СОШ» Томского района)

Учителя математики: Беловой Л.Р.

с. Томское

2023г.

**Пояснительная записка**

Адаптированная основная общеобразовательная программа основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (далее – АООП ООО обучающихся с ЗПР) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, предъявляемыми к структуре, условиям реализации и планируемым результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, в соответствии с Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программой основного общего образования, с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР на уровне основного общего образования.

Рабочая программа воспитания МАОУ «Итатская СОШ» реализуется через использование воспитательного потенциала уроков математики. Эта работа осуществляется в следующих формах: побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через: — обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на представителей ученых, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков; Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока. Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся. Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися. Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий и задач, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

Программа составлена на основе авторской программы: Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешком, С.Б.Суворова – М.: Просвещение, 2015 и расчитана на 102 часа.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Алгебра»**

В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АЛГЕБРА»**

Алгебра является одним из опорных курсов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно­научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры естественным образом обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рас­ суждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач естественным образом является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» основной школы основное место занимают содержательно­методические линии: «Числа и вычисления»; «Алгебраические выражения»;

«Уравнения и неравенства»; «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, естественным образом переплетаясь и взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико­множественный язык. В связи с этим целесообразно включить в программу некоторые основы логики, пронизывающие все основные разделы математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Таким образом, можно утверждать, что содержательной и структурной особенностью курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

*Личностные результаты*

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

*Патриотическое воспитание:*

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

*Гражданское и духовно-нравственное воспитание:*

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально­этических принципов в деятельности учёного.

*Трудовое воспитание:*

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

*Эстетическое воспитание:*

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

*Ценности научного познания:*

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

*Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

*Экологическое воспитание:*

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

*Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:*

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

*Метапредметные результаты*

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные *познавательные действия* обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов, обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

*Базовые логические действия:*

* выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
* воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
* выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
* делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
* разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;
* выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать не­ сколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

*Базовые исследовательские действия:*

* использовать вопросы как исследовательский инструмент по­ знания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
* проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
* самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
* прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

*Работа с информацией:*

* выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
* выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
* выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графи­ кой и их комбинациями;
* оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) Универсальные *коммуникативные действия* обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

*Общение:*

* воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
* в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
* представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

*Сотрудничество:*

* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
* участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные *регулятивные действия* обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

*Самоорганизация:*

* самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

*Самоконтроль:*

* владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
* предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
* оценивать соответствие результата деятельности поставлен­ ной цели и условиям, объяснять причины достижения или не достижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

*Предметные результаты*

**Числа и вычисления**

* Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами.

Находить значения числовых выражений; применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь).

* Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.
* Округлять числа.
* Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений.
* Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.
* Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

**Алгебраические выражения**

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала.

* Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности.

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения.

* Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.
* Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

**Уравнения и неравенства**

* Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.
* Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.
* Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.
* Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными; пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.
* Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически.
* Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

**Координаты и графики. Функции**

* Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы; записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.
* Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам; строить графики линейных функций. Строить график функции y=.
* Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы.
* Находить значение функции по значению её аргумента.

Понимать графический способ представления и анализа информации; извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА Алгебры 7 класса**

***Числа и вычисления***

*Рациональные числа*

- Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

- Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел.

- Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

- Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел.

- Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

***Алгебраические выражения***

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам.

Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

***Уравнения***

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.

Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

***Координаты и графики. Функции***

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.

Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy. Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей.

Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции y =. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

Общее число часов, отведенных на изучение предмета «Алгебра» в 7 классе 2023-2024 г. составляет 102 часа.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые образовательные ресурсы) |
| Всего | Контроль-ные работы | Практические работы |
| 1 | **Выражения, тождества, уравнения** | 21 | 3 |  |  |
| 2 | **Функции** | 12 | 1 |  |  |
| 3 | **Степень с натуральным показателем** | 11 |  | 1 |  |
| 4 | **Многочлены** | 17 | 2 |  |  |
| 5 | **Формулы сокращённого умножения** | 19 | 2 | 1 |  |
| 6 | **Системы линейных уравнений** | 15 | 1 |  |  |
| 7 | **Повторение за курс 7 класса** | 8 | 1 | 1 |  |
| Общее количество часов по программе | |  | 10 | 3 |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** |
| **Всего** | **Контр. раб.** | **Практ. раб.** |
| **1** | Повторение «Вычисление значений выражений» | 1 |  |  |  |
| **2** | Числовые выражения | 1 |  |  |  |
| **3** | *Входная контрольная работа* | 1 | **1** |  |  |
| **4** | Выражения с переменными | 1 |  |  |  |
| **5** | Выражения с переменными | 1 |  |  |  |
| **6** | Сравнение значений выражений | 1 |  |  |  |
| **7** | Сравнение значений выражений | 1 |  |  |  |
| **8** | Тождества. Тождественные преобразования выражений | 1 |  |  |  |
| **9** | Тождества. Тождественные преобразования выражений | 1 |  |  |  |
| **10** | *Контрольная работа* | 1 |  |  |  |
| **11** | Уравнение и его корни | 1 |  |  |  |
| **12** | Линейное уравнение с одной переменной | 1 |  |  |  |
| **13** | Линейное уравнение с одной переменной | 1 |  |  |  |
| **14** | Линейное уравнение с одной переменной | 1 |  |  |  |
| **15** | Линейное уравнение с одной переменной | 1 |  |  |  |
| **16** | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |  |
| **17** | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |  |
| **18** | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |  |
| **19** | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |  |
| **20** | *Контрольная работа* | 1 | **1** |  |  |
| **21** | Анализ Контрольной работы | 1 |  |  |  |
| **22** | Что такое функция | 1 |  |  |  |
| **23** | Вычисление значений функции по формуле | 1 |  |  |  |
| **24** | Графики функций | 1 |  |  |  |
| **25** | Графики функций | 1 |  |  |  |
| **26** | Графики функций | 1 |  |  |  |
| **27** | Прямая пропорциональность и её график | 1 |  |  |  |
| **28** | Прямая пропорциональность и её график | 1 |  |  |  |
| **29** | Линейная функция и её график | 1 |  |  |  |
| **30** | Линейная функция и её график | 1 |  |  |  |
| **31** | Линейная функция и её график | 1 |  |  |  |
| **32** | *Контрольная работа* | 1 | **1** |  |  |
| **33** | Анализ Контрольной работы | 1 |  |  |  |
| **34** | Определение степени с натуральным показателем | 1 |  |  |  |
| **35** | Умножение и деление степеней | 1 |  |  |  |
| **36** | Умножение и деление степеней | 1 |  |  |  |
| **37** | Возведение в степень произведения и степени | 1 |  |  |  |
| **38** | Возведение в степень произведения и степени | 1 |  |  |  |
| **39** | Одночлен и его стандартный вид | 1 |  |  |  |
| **40** | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень | 1 |  |  |  |
| **41** | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень | 1 |  |  |  |
| **42** | Функции y=x2 и y=x3 и их графики | 1 |  |  |  |
| **43** | Функции y=x2 и y=x3 и их графики | 1 |  |  |  |
| **44** | *Контрольная работа* | 1 | **1** |  |  |
| **45** | Многочлен и его стандартный вид | 1 |  |  |  |
| **46** | Сложение и вычитание многочленов | 1 |  |  |  |
| **47** | Сложение и вычитание многочленов | 1 |  |  |  |
| **48** | Умножение одночлена на многочлен | 1 |  |  |  |
| **49** | Умножение одночлена на многочлен | 1 |  |  |  |
| **50** | Умножение одночлена на многочлен | 1 |  |  |  |
| **51** | Вынесение общего множителя за скобки | 1 |  |  |  |
| **52** | Вынесение общего множителя за скобки | 1 |  |  |  |
| **53** | Вынесение общего множителя за скобки | 1 |  |  |  |
| **54** | *Контрольная работа* | 1 |  |  |  |
| **55** | Умножение многочлена на многочлен | 1 |  |  |  |
| **56** | Умножение многочлена на многочлен | 1 |  |  |  |
| **57** | Умножение многочлена на многочлен | 1 |  |  |  |
| **58** | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 |  |  |  |
| **59** | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 |  |  |  |
| **60** | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 |  |  |  |
| **61** | *Контрольная работа* | 1 | **1** |  |  |
| **62** | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | 1 |  |  |  |
| **63** | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | 1 |  |  |  |
| **64** | Разложение на множители с помощью формул квадрата | 1 |  |  |  |
| **65** | Разложение на множители с помощью формул квадрата | 1 |  |  |  |
| **66** | Разложение на множители с помощью формул квадрата | 1 |  |  |  |
| **67** | Умножение разности двух выражений на их сумму | 1 |  |  |  |
| **68** | Умножение разности двух выражений на их сумму | 1 |  |  |  |
| **69** | Разложение разности квадратов на множители | 1 |  |  |  |
| **70** | Разложение разности квадратов на множители | 1 |  |  |  |
| **71** | Разложение на множители суммы и разности кубов | 1 |  |  |  |
| **72** | Разложение на множители суммы и разности кубов | 1 |  |  |  |
| **73** | *Контрольная работа* | 1 | **1** |  |  |
| **74** | Преобразование целого выражения в многочлен | 1 |  |  |  |
| **75** | Применение различных способов для разложения многочлена на множители | 1 |  |  |  |
| **76** | Применение различных способов для разложения многочлена на множители | 1 |  |  |  |
| **77** | Применение преобразований целых выражений | 1 |  |  |  |
| **78** | Применение преобразований целых выражений | 1 |  |  |  |
| **79** | Применение преобразований целых выражений | 1 |  |  |  |
| **80** | *Контрольная работа* | 1 | **1** |  |  |
| **81** | Линейные уравнения с двумя переменными | 1 |  |  |  |
| **82** | График линейного уравнения с двумя переменными | 1 |  |  |  |
| **83** | График линейного уравнения с двумя переменными | 1 |  |  |  |
| **84** | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 1 |  |  |  |
| **85** | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 1 |  |  |  |
| **86** | Способ подстановки | 1 |  |  |  |
| **87** | Способ подстановки | 1 |  |  |  |
| **88** | Способ подстановки | 1 |  |  |  |
| **89** | Способ сложения | 1 |  |  |  |
| **90** | Способ сложения | 1 |  |  |  |
| **91** | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 |  |  |  |
| **92** | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 |  |  |  |
| **93** | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 |  |  |  |
| **94** | Решение систем уравнений различными способами | 1 |  |  |  |
| **95** | *Контрольная работа* | 1 | **1** |  |  |
| **96** | Решение линейных уравнений | 1 |  |  |  |
| **97** | Формулы сокращенного умножения | 1 |  |  |  |
| **98** | Решение систем линейных уравнений | 1 |  |  |  |
| **99** | Решение текстовых задач | 1 |  |  |  |
| **100** | *Годовая контрольная работа* | 1 | **1** |  |  |
| **101** | Анализ Годовой контрольной работы | 1 |  |  |  |
| **102** | Резерв | 1 |  |  |  |