


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 15»

Рассмотрено
на заседании ШМО учителей
естественно-научного цикла
Протокол № 1
от «29» августа 2022 года

«Согласовано»
заместитель директора по УВР
 А.А. Петухова

Утверждено приказом
директора МАОУ СОШ №15
от 30.08.2022г. №44-О



Рабочая программа по предмету

алгебра

7 класс

г. Тобольск, 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "АЛГЕБРА"

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 $y = |x|$. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» 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 морально-этических 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 курса «Алгебра» 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 несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; 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 графикой 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 поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Алгебра» 7 класс должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Числа и вычисления

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 $y = |x|$.

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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа и вычисления. Рациональные числа.								
1.1.	Понятие рационального числа	1	0	0	01.09.2022	Систематизировать и обогащать знания об обыкновенных и десятичных дробях;	Устный опрос;	http://schoolcollection.edu.ru/
1.2.	Арифметические действия с рациональными числами.	3	0	0	05.09.2022 08.09.2022	Применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби: заменять при необходимости десятичную дробь обыкновенной и обыкновенную десятичной, приводить выражение к форме, наиболее удобной для вычислений, преобразовывать дробные выражения на умножение и деление десятичных дробей к действиям с целыми числами;	Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
1.3.	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел.	3	1	0	12.09.2022 15.09.2022	Сравнивать и упорядочивать дроби, преобразовывая при необходимости десятичные дроби в обыкновенные, обыкновенные в десятичные, в частности в бесконечную десятичную дробь;	Контрольная работа;	http://schoolcollection.edu.ru/
1.4.	Степень с натуральным показателем.	2	1	0	19.09.2022 21.09.2022	Приводить числовые и буквенные примеры степени с натуральным показателем, объясняя значения основания степени и показателя степени, находить значения степеней вида a^n (a — любое рациональное число, n — натуральное число);	Тестирование;	http://schoolcollection.edu.ru/
1.5.	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики.	5	0	0	22.09.2022 03.10.2022	Решать практико-ориентированные задачи на дроби, проценты, прямую и обратную пропорциональности, пропорции;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	http://schoolcollection.edu.ru/
1.6.	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел.	3	0	0	05.10.2022 10.10.2022	Применять признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
1.7.	Реальные зависимости.	4	0	0	12.10.2022 17.10.2022	Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
1.8.	Прямая и обратная пропорциональности	4	1	0	19.10.2022 26.10.2022	Распознавать и объяснять, опираясь на определения, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные зависимости между величинами; приводить примеры этих зависимостей из реального мира, из других учебных предметов;	Контрольная работа;	http://schoolcollection.edu.ru/
Итого по разделу		25						
Раздел 2. Алгебраические выражения.								

2.1.	Буквенные выражения.	1	0	0	07.11.2022	Овладеть алгебраической терминологией и символикой, применять её в процессе освоения учебного материала;	Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
2.2.	Переменные.	1	0	0	09.11.2022	Овладеть алгебраической терминологией и символикой, применять её в процессе освоения учебного материала;	Устный опрос;	http://schoolcollection.edu.ru/
2.3.	Допустимые значения переменных.	1	0	0	10.11.2022	Находить значения буквенных выражений при заданных значениях букв; выполнять вычисления по формулам;	Устный опрос;	http://schoolcollection.edu.ru/

2.4.	Формулы.	2	0	0	16.11.2022	Находить значения буквенных выражений при заданных значениях букв; выполнять вычисления по формулам;	Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
2.5.	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых.	4	1	0	28.11.2022	Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок;	Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
2.6.	Свойства степени с натуральным показателем.	3	1	0	05.12.2022	Находить значения буквенных выражений при заданных значениях букв; выполнять вычисления по формулам;	Контрольная работа;	http://schoolcollection.edu.ru/
2.7.	Многочлены.	2	0	0	08.12.2022	Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок;	Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
2.8.	Сложение, вычитание, умножение многочленов.	5	1	0	21.12.2022	Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
2.9.	Формулы сокращённого умножения.	3	0	0	28.12.2022	Осуществлять разложение многочленов на множители путём вынесения за скобки общего множителя, применения формулы разности квадратов, формул сокращённого умножения;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	http://schoolcollection.edu.ru/
2.10.	Разложение многочленов на множители	5	1	0	16.01.2023	Применять преобразование многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики;	Письменный контроль; Контрольная работа;	http://schoolcollection.edu.ru/
Итого по разделу		27						

Раздел 3. Уравнения и неравенства.

3.1.	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.	2	0	0	19.01.2023	Решать линейное уравнение с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему более простого вида;	Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
------	--	---	---	---	------------	---	----------------------	---

3.2.	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений.	2	0	0	25.01.2023	Решать линейное уравнение с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему более простого вида;	Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/	
3.3.	Решение задач с помощью уравнений.	5	0	0	13.02.2023	Составлять и решать уравнение или систему уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	Презентация	
3.4.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	2	1	0	16.02.2023	Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными;	Контрольная работа;	презентация	
3.5.	Система двух линейных уравнений с двумя переменными.	4	0	0	15.03.2023	Находить решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/	
3.6.	Решение систем уравнений способом подстановки и способом сложения	5	0	0	03.04.2023	Составлять и решать уравнение или систему уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/	
Итого по разделу:		20							

Раздел 4. Координаты и графики. Функции.

4.1.	Координата точки на прямой.	1	0	0	05.04.2023	Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи отрезки, интервалы; записывать их на алгебраическом языке;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
------	-----------------------------	---	---	---	------------	--	---------------------------------------	---

4.2.	Числовые промежутки.	2	0	0	10.04.2023	Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи отрезки, интервалы; записывать их на алгебраическом языке;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
4.3.	Расстояние между двумя точками координатной прямой.	2	0	0	13.04.2023	Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи отрезки, интервалы; записывать их на алгебраическом языке;	Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
4.4.	Прямоугольная система координат на плоскости.	2	0	0	19.04.2023	Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам; строить графики несложных зависимостей, заданных формулами, в том числе с помощью цифровых лабораторий;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
4.5.	Примеры графиков, заданных формула ми.	4	0	0	27.04.2023	Применять, изучать преимущества, интерпретировать графический способ представления и анализа разнообразной жизненной информации;	Устный опрос;	http://schoolcollection.edu.ru/

							Письменный контроль;	
4.6.	Чтение графиков реальных зависимостей.	2	0	0	04.05.2023	Осваивать понятие функции, овладевать функциональной терминологией;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
4.7.	Понятие функции.	1	0	0	08.05.2023	Осваивать понятие функции, овладевать функциональной терминологией;	Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
4.8.	График функции.	1	0	0	10.05.2023	Осваивать понятие функции, овладевать функциональной терминологией;	Тестирование;	http://schoolcollection.edu.ru/
4.9.	Свойства функций.	2	0	0	15.05.2023	Осваивать понятие функции, овладевать функциональной терминологией;	Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
4.10.	Линейная функция.	2	0	0	18.05.2023	Распознавать линейную функцию $y = kx + b$, описывать её свойства в зависимости от значений коэффициентов k и b ;	Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
4.11.	Построение графика линейной функции.	2	0	0	24.05.2023	Строить графики линейной функции, функции $y = x $;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://schoolcollection.edu.ru/
4.12.	График функции $y = x $	3	1	0	29.05.2023	Строить графики линейной функции, функции $y = x $; Приводить примеры линейных зависимостей в реальных процессах и явлениях;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://schoolcollection.edu.ru/
Итого по разделу:		24						
Раздел 5. Повторение и обобщение.								
5.1.	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	6	1	0	30.05.2023	Выбирать, применять оценивать способы сравнения чисел, вычислений, преобразований выражений, решения уравнений.; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений, преобразований, построений.; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов.; Решать текстовые задачи, сравнивать, выбирать способы решения задачи;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://schoolcollection.edu.ru/
Итого по разделу:		6						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	10	0				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		все го	контрольные работы	Самостоятельные работы		
1.	Признаки делимости. Разложение на множители натуральных чисел	1	0	0	05.09.2022	М-5, п.3.1-3.4 Устный опрос;
2.	Свойства делимости. НОД, НОК	1	0	0	07.09.2022	М-5, п.3.5, 3.6
3.	Арифметические действия с рациональными числами (сложение и вычитание)	1	0	0	08.09.2022	М-5, п. 4.6-4.8 Устный опрос;
4.	Арифметические действия с рациональными числами (сложение и вычитание)	1	0	0	12.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
5.	Арифметические действия с рациональными числами (умножение и деление)	1	0	0	14.09.2022	М-5, п. 4.5-4.11 Тестирование;
6.	Арифметические действия с рациональными числами (умножение и деление)	1	0	0,4	15.09.2022	Самостоятельная работа;
7.	Десятичные дроби. Перевод обыкновенных дробей в десятичные	1	0	0	19.09.2022	М-6, п.4.1 Устный опрос;
8.	Арифметические действия с десятичными дробями (сложение и вычитание)	1	0	0	21.09.2022	М-6, п.4.3 Письменный контроль;
9.	Арифметические действия с десятичными дробями (умножение и деление)	1	0	0	22.09.2022	М-6, п.4.4-4.6 Письменный контроль;
10.	Арифметические действия с десятичными дробями (умножение и деление)	1	0	0	26.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
11.	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1	0	0	28.09.2022	М-6, п.2.3, 3.3,4.2 Устный опрос;
12.	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1	0	0	29.09.2022	Устный опрос;

13.	Степень с натуральным показателем	1	0	0	03.10.2022	М-5, п.1.11 Тестирование;
14.	Степень с натуральным показателем	1	0	0,4	05.10.2022	М-5, п.1.11 Самостоятельная работа;
15.	Решение задач на нахождение дроби от числа	1	0	0	06.10.2022	М-6 п.14 Устный опрос;
16.	Решение задач на нахождение дроби от числа	1	0	0	10.10.2022	Устный опрос; Тестирование;
17.	Решение задач на нахождении числа по её дроби	1	0	0	12.10.2022	М-6 п.18 , Письменный контроль;
18.	Решение задач на нахождении числа по её дроби	1	0	0	13.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
19.	Решение задач на проценты	1	0	0	17.10.2022	М-6, п. 1.6,1.7, 4.7, 4.8 Письменный контроль;
20.	Решение задач на проценты	1	0	0	19.10.2022	Тестирование;
21.	Решение задач на проценты	1	0	0	20.10.2022	Письменный контроль;
22.	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1	0	0	24.10.2022	М-6, п.1.4, 1.5 Письменный контроль;
23.	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1	0	0	26.10.2022	Письменный контроль;
24.	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1	0	0,4	27.10.2022	Самостоятельная работа;
25.	Контрольная работа №1 «Числа и вычисления»	1	1	0	11.10.2022	Контрольная работа;
26.	Буквенные выражения. Переменные. Значения буквенных выражений.	1	0	0	14.10.2022	А-7, п.4.1, 4.2, п.5.2, 5.7-5.9 Устный опрос;
27.	Целые и дробные выражения. Допустимые значения переменных	1	0	0	18.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
28.	Формулы. Вычисления по формуле	1	0	0,4	21.10.2022	А-7, п.11 Самостоятельная работа;
29.	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена	1	0	0	25.10.2022	А-7, п.4.3 Устный опрос;
30.	Произведение одночленов.	1	0	0	28.10.2022	А-7, п.4.4 Письменный контроль;

31.	Подобные одночлены	1	0	0	10.11.2022	А-7, п.4.5 Письменный контроль;
32.	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1	0	0	12.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
33.	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1	0	0,4	13.11.2022	Самостоятельная работа;
34.	Свойства степени с натуральным показателем	1	0	0	17.11.2022	А-7, п.8.1, 8.2, 8.3 Устный опрос;
35.	Свойства степени с натуральным показателем	1	0	0,4	19.11.2022	Самостоятельная работа;
36.	Контрольная работа №2 «Буквенные выражения»	1	1	0	20.11.2022	Контрольная работа;
37.	Многочлены. Стандартный вид многочлена	1	0	0	24.11.2022	А-7, п.5.1-5.3 Устный опрос;
38.	Сумма и разность многочленов	1	0	0	26.11.2022	А-7, п.5.4, Письменный контроль;
39.	Сумма и разность многочленов	1	0	0	27.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
40.	Произведение одночлена и многочлена	1	0	0	31.11.2022	А-7, Тестирование;
41.	Произведение одночлена и многочлена	1	0	0	02.12.2022	п.5.5, Письменный контроль;
42.	Произведение многочленов	1	0	0	03.12.2022	А-7, п.5.6, Письменный контроль;
43.	Произведение многочленов	1	0	0,4	07.12.2022	Самостоятельная работа;
44.	Квадрат суммы и квадрат разности	1	0	0	09.12.2022	А-7, п.6.1-6.2 Устный опрос;
45.	Квадрат суммы и квадрат разности	1	0	0	10.12.2022	А-7, п.6.1-6.2 Устный опрос;
46.	Разность квадратов	1	0	0	14.12.2022	А-7, 6.4 Устный опрос;
47.	Разность квадратов	1	0	0,4	16.12.2022	Самостоятельная работа;
48.	Разложение многочлена на множители путём вынесения за скобки общего множителя	1	0	0	17.12.2022	А-7, п.28, Устный опрос;
49.	Разложение многочлена на множители путём вынесения за скобки общего множителя	1	0	0	21.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

50.	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	0	0	23.12.2022	А-7, п.30 Тестирование;
51.	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	0	0,4	24.12.2022	Самостоятельная работа;
52.	Контрольная работа №3 «Многочлены»	1	1	0	28.12.2022	Контрольная работа;
53.	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений	1	0	0	09.01.2023	А-7, п.9.1, Устный опрос;
54.	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений	1	0	0	11.01.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
55.	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1	0	0	12.01.2023	А-7, п.9.2, 9.3, Устный опрос;
56.	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1	0	0,4	16.01.2023	Самостоятельная работа;
57.	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	18.01.2023	А-7, п.9.4, Устный опрос;
58.	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	19.01.2023	Письменный контроль;
59.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	0	0	23.01.2023	Письменный контроль;
60.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	0	0,4	25.01.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
61.	Контрольная работа №4 «Линейные уравнения»	1	1	0	26.01.2023	Контрольная работа;
62.	Система двух линейных уравнений с двумя переменными.	1	0	0	30.01.2023	А-7, п. 10.1-10.2, Устный опрос;
63.	Решение систем линейных уравнений способом подстановки	1	0	0	01.02.2023	А-7, п.10.3
64.	Решение систем линейных уравнений способом подстановки	1	0	0	02.02.2023	Тестирование;
65.	Решение систем линейных уравнений способом подстановки	1	0	0,4	06.02.2023	Письменный контроль;
66.	Решение систем линейных уравнений способом сложения	1	0	0	08.02.2023	А-7, п.10.4-10.5 Устный опрос;
67.	Решение систем линейных уравнений способом сложения	1	0	0	09.02.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
68.	Решение систем линейных уравнений способом сложения	1	0	0,4	13.02.2023	А-7, п.9.1 Самостоятельная работа;

69.	Решение задач с помощью систем уравнений	1	0	0	15.02.2023	Устный опрос;
70.	Решение задач с помощью систем уравнений	1	0	0	16.02.2023	А-7, п.9.2, 9.3 Устный опрос;
71.	Решение задач с помощью систем уравнений	1	0	0,4	20.02.2023	А-7, п.9.4 Самостоятельная работа;
72.	Контрольная работа №5 «Системы линейных уравнений»	1	1	0	22.02.2023	Контрольная работа;
73.	Координата точки на прямой	1	0	0	23.02.2023	А-8, п.1.2, Устный опрос;
74.	Числовые промежутки	1	0	0	27.02.2023	А-8, п.1.3, Устный опрос;
75.	Числовые промежутки	1	0	0	01.03.2023	Тестирование;
76.	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1	0	0,4	02.03.2023	А-8, п.1.2 Самостоятельная работа;
77.	Прямоугольная система координат на плоскости.	1	0	0	06.03.2023	А-8, п.1.4, Устный опрос;
78.	Прямоугольная система координат на плоскости.	1	0	0	08.03.2023	Письменный контроль;
79.	Примеры графиков, заданных формулами	1	0	0	09.03.2023	А-8, п.2.1, 2.3, 2.5 Устный опрос;
80.	Примеры графиков, заданных формулами	1	0	0	13.03.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
81.	Чтение графиков реальных зависимостей	1	0	0	15.03.2023	А-8, п.1.6 Устный опрос;
82.	Чтение графиков реальных зависимостей	1	0	0,4	16.03.2023	Самостоятельная работа;
83.	Понятие функции. График функции	1	0	0	20.03.2023	А-8, п.1.5, 1.6, Устный опрос;
84.	Понятие функции. График функции	1	0	0	22.03.2023	Письменный контроль;
85.	Свойства функций	1	0	0	03.04.2023	А-8, п.1.6, Устный опрос;
86.	Свойства функций	1	0	0	05.04.2023	А-8, п.1.6, Устный опрос;
87.	Свойства функций	1	0	0,4	06.04.2023	А-8, п.1.6 Самостоятельная работа;
88.	Линейная функция и её график	1	0	0	10.04.2023	А-8, п.6.1-6.4 Устный опрос;
89.	Линейная функция и её график	1	0	0	12.04.2023	Тестирование;
90.	Линейная функция и её график	1	0	0	13.04.2023	Письменный контроль;
91.	Линейная функция и её график	1	0	0	17.04.2023	Письменный контроль;

92.	Функция $y = x $ и её график	1	0	0	19.04.2023	А-8, п.6.5 Устный опрос;
93.	Функция $y = x $ и её график	1	0	0	20.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
94.	Решение задач	1	0	0	24.04.2023	Письменный контроль;
95.	Решение задач	1	0	0,4	26.04.2023	Самостоятельная работа;
96.	Контрольная работа №6 «Координаты и графики. Функции»	1	1	0	27.04.2023	Контрольная работа;
97.	Числа и вычисления. Рациональные числа	1	0	0	04.05.2023	Устный опрос; Тестирование;
98.	Алгебраические выражения	1	0	0	12.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
99.	Уравнения и неравенства	1	0	0	16.05.2023	Письменный контроль;
100.	Системы уравнений	1	0	0	19.05.2023	Устный опрос; Тестирование;
101.	Координаты и графики. Функции	1	0	0	23.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
102.	Итоговый урок	1	0	0	26.05.2023	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	7.2		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Макарычев, Ю. Н. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2008.
2. Примерная программа общеобразовательных учреждений по математике
3. Стандарт основного общего образования по математике.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. www.edu - "Российское образование" Федеральный портал.
2. www.school.edu - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. www.mathvaz.ru - досье школьного учителя математики Документация, рабочие материалы для учителя математики
5. www.it-n.ru "Сеть творческих учителей"
6. www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Угольник пластмассовый
2. Циркуль
3. Набор многогранников и тел вращения для уроков стереометрии
4. Транспортир
5. Справочные материалы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Мультимедийный проектор, ноутбук.