

Администрации Армизонского муниципального района
МАОУ Южно – Дубровинская средняя общеобразовательная школа

ул. Береговая дом 8 с. Южно-Дубровное, Армизонский район, Тюменская область, 627234, тел: 8(345-47) 37-2-68, факс (834547) 37-2-68

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

« 30 » 08 2022 г.

Протокол № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Реш /Михайлова С.Г./

« 31 » 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора школы

« 01 » 2022 г. № 135-ос

/А.С.Колодочко/



Рабочая программа

Наименование учебного предмета «Алгебра»

Класс 7

Уровень основного общего образования

Учитель Смольникова Татьяна Евгеньевна

Срок реализации программы 2022-2023 учебный год

Количество часов по учебному плану всего 102 часа в год; в неделю 3 часа

Рабочую программу составила Смольникова Татьяна Евгеньевна

Планируемые результаты освоения учебного предмета «алгебра» 7 класс

Изучение математики в 7 классе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
 - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
 - строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
 - решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Алгебраические выражения

Учащийся научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
- выполнять преобразование выражений, содержащих степени с натуральными показателями;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами;
- выполнять разложение многочленов на множители.

Учащийся получит возможность:

- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

Уравнения

Учащийся научится:

- решать линейные уравнения с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Учащийся получит возможность:

- 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.

Функции

Учащийся научится:

- понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения);
- строить графики линейной функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами;

Учащийся получит возможность:

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

Содержание учебного предмета

Алгебраические выражения

Выражение с переменной. Значение выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Допустимые значения переменных. Тождества.

Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем.

Одночлен, многочлен. Действия с одночленами и многочленами (сложение, вычитание, умножение). Формулы сокращённого умножения: разность квадратов, квадрат суммы и разности. Разложение многочлена на множители: вынесение общего множителя за скобки, *группировка, применение формул сокращённого умножения. Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители.*

Уравнения и системы уравнений

Числовое равенство. Свойства числовых равенств. Равенство с переменной. Понятие уравнения и корня уравнения. *Представление о равносильности уравнений. Область определения уравнения (область допустимых значений переменной).*

Решение линейных уравнений. *Линейное уравнение с параметром. Количество корней линейного уравнения. Решение линейных уравнений с параметром.*

Линейное уравнение. Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график.

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными. *Прямая как графическая интерпретация линейного уравнения с двумя переменными.*

Понятие системы уравнений. Решение системы уравнений.

Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: *графический метод, метод сложения, метод подстановки.*

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи

Функции

Декартовы координаты на плоскости. Формирование представлений о метапредметном понятии «координаты». Способы задания функций: аналитический, графический, табличный. График функции. Примеры функций, получаемых в процессе исследования различных реальных процессов и решения задач.

Значение функции в точке. Свойства функций: область определения, множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, *чётность/нечётность, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения. Исследование функции по её графику. Непрерывность функции. Кусочно заданные функции.*

Свойства и график линейной функции. Угловой коэффициент прямой. Расположение графика линейной функции в зависимости от её углового коэффициента и свободного члена. *Нахождение коэффициентов линейной функции по заданным условиям: прохождение прямой через две точки с заданными координатами, прохождение прямой через данную точку и параллельной данной прямой.*

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№/п	Тема	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования.
1	Линейное уравнение с одной переменной	Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации. Линейное уравнение. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.	15	Гражданское воспитание Знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам. Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей. Выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе. Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в том числе самоуправления, ориентированный на участие в социально значимой деятельности, в том числе гуманитарной. Патриотическое воспитание Сознающий свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру. Проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране. Проявляющий интерес к познанию родного языка, истории и культуры своего края, своего народа, других народов России. Знающий и уважающий достижения нашей Родины — России в науке, искусстве, спорте, технологиях, боевые подвиги и трудовые достижения героев и защитников Отечества в прошлом и современности. Принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности. Духовно-нравственное воспитание Знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора (с учётом национальной, религиозной принадлежности). Выражающий готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с учётом осознания последствий поступков. Выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям. Сознающий соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий. Проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей.
2	Целые выражения	Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Тождества. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств. Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена. Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух	50	

		выражений, произведение разности суммы двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумм и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители.		Проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, русского общества. Эстетическое воспитание Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве. Проявляющий эмоционально-чувственную восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание их влияния на поведение людей. Сознающий роль художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, в художественном творчестве. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде. Выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность). Проявляющий неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, игровой и иных форм зависимостей), понимание их последствий, вреда для физического и психического здоровья. Умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (свое и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием. Способный адаптироваться к меняющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям. Трудовое воспитание Уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей. Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний. Сознающий важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе. Участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность. Выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, потребностей. Экологическое воспитание Понимающий значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества. Сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред. Выражающий активное неприятие действий, приносящих вред природе. Ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны природы, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды. Участвующий в практической деятельности экологической, природоохранной направленности. Ценности научного познания Выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом индивидуальных интересов, способностей, достижений. Ориентированный в деятельности на систему научных представлений о закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с
3	Функции	Числовые функции. Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции. Линейная функция, ее свойства и графики.	12	
4	Системы линейных уравнений с двумя переменными	Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации.	19	
5	Повторение	и	6	

	систематизация учебного материала			природной и социальной средой. Развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде). Демонстрирующий навыки наблюдения, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.
	Всего:		102	

Календарно – тематическое планирование

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол- во часов	Дата		Оборудование	Основные виды учебной деятельности (УУД)	Функ.грамм.
			план	факт			
Глава I. Линейное уравнение с одной переменной. (15 часов)							
1.	Введение в алгебру	1	02.09		Тренажёры для устного счёта.	<i>Распознавать</i> числовые выражения и выражения с переменными, линейные уравнения. Приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений. Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения. <i>Формулировать</i> определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач	
2.	Введение в алгебру	1	05.09				
3.	Введение в алгебру	1	07.09				
4.	Линейное уравнение с одной переменной	1	09.09		Проектор, презентация		
5.	Линейное уравнение с одной переменной	1	12.09		Раздаточный материал.		
6.	Линейное уравнение с одной переменной	1	14.09				
7.	Линейное уравнение с одной переменной	1	16.09				
8.	Линейное уравнение с одной переменной	1	19.09				
9.	Решение задач с помощью уравнений	1	21.09		Проектор, презентация.		Использовать информацию из текста для решения практической задачи
10.	Решение задач с помощью уравнений	1	23.09				
11.	Решение задач с помощью уравнений	1	26.09		Раздаточный материал		Делать выводы на основе информации
12.	Решение задач с помощью уравнений	1	28.09		Раздаточный материал		

13.	Решение задач с помощью уравнений	1	30.09				
14.	Повторение и систематизация учебного материала	1	03.10		Раздаточный материал	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Линейное уравнение с одной переменной».	
15.	Контрольная работа № 1 по теме «Линейное уравнение с одной переменной»	1	05.10		Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.	
Глава II. Целые выражения. (50 часов)							
16.	Тождественно равные выражения. Тождества	1	07.10		Проектор, презентация. Тренажёры для устного счёта.	<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена; <i>свойства:</i> степени с натуральным показателем, знака степени; <i>правила:</i> доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов. <i>Доказывать</i> свойства степени с натуральным показателем. Записывать и доказывать формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений. <i>Вычислять</i> значение выражений с переменными. Применять свойства степени для	
17.	Тождественно равные выражения. Тождества	1	10.10				
18.	Степень с натуральным показателем	1	12.10		Проектор, презентация.		работа с формулами
19.	Степень с натуральным показателем	1	14.10		Проектор, презентация. Тренажёры для устного счёта.		
20.	Степень с натуральным показателем	1	17.10				
21.	Свойства степени с натуральным показателем	1	19.10		Проектор, презентация.		
22.	Свойства степени с натуральным показателем	1	21.10		Проектор, презентация. Тренажёры для устного счёта.		
23.	Свойства степени с натуральным показателем	1	24.10				
24.	Одночлены	1	26.10//		Проектор, презентация.		
25.	Многочлены	1	07.11		Проектор, презентация.		
26.	Сложение и вычитание многочленов	1	09.11		Проектор, презентация.	Применение алгоритма	

27.	Сложение и вычитание многочленов	1	11.11		Проектор, презентация. Раздаточный материал.	преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Преобразовывать произведение одночлена и многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач	построения, вычисления по формуле
28.	Сложение и вычитание многочленов	1	14.11				
29.	Контрольная работа № 2 по теме: «Свойства степени с натуральным показателем»	1	16.11		Раздаточный материал.		
30.	Умножение одночлена на многочлен	1	18.11		Проектор, презентация.		
31.	Умножение одночлена на многочлен	1	21.11		Раздаточный материал.		
32.	Умножение одночлена на многочлен	1	23.11				
33.	Умножение многочлена на многочлен	1	25.11		Проектор, презентация.		Применение алгоритма построения, вычисления по формуле
34.	Умножение многочлена на многочлен	1	28.11		Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта.		
35.	Умножение многочлена на многочлен	1	30.11				
36.	Умножение многочлена на многочлен	1	02.12				
37.	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1	05.12		Проектор, презентация.	Применение алгоритма построения, вычисления по формуле	
38.	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1	07.12		Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта.		
39.	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1	09.12				
40.	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	1	12.12		Проектор, презентация.	Применение алгоритма	

41.	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	1	14.12		Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта.	многочлена;	построения, вычисления по формуле
42.	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	1	16.12			<i>свойства</i> : степени с натуральным показателем, знака степени;	
43.	Контрольная работа № 3 по теме: «Разложение многочленов на множители»	1	19.12		Раздаточный материал.	<i>правила</i> : доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов.	
44.	Произведение разности и суммы двух выражений	1	21.12		Проектор, презентация.	<i>Доказывать</i> свойства степени с натуральным показателем.	
45.	Произведение разности и суммы двух выражений	1	23.12			Записывать и доказывать формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений.	
46.	Произведение разности и суммы двух выражений (интегрированный урок « <i>нарекание на уроках алгебры при работе с многочленами</i> »)	1	26.12		Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта.		
47.	Разность квадратов двух выражений	1	28.12			<i>Вычислять</i> значение выражений с переменными.	работа с формулами
48.	Разность квадратов двух выражений	1	30.12		Проектор, презентация.	Применять свойства степени для преобразования выражений.	
49.	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1	13.01		Проектор, презентация.	Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Преобразовывать произведение одночлена и многочлена;	
50.	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1	16.01			суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен.	работа с формулами
51.	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1	18.01		Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта.	Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов.	
52.	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1	20.01				
53.	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1	23.01		Проектор, презентация.		

54.	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1	25.01		Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта.	Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач	Применение алгоритма построения, вычисления по формуле	
55.	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1	27.01					
56.	Контрольная работа № 4 по теме: «Формулы сокращенного умножения»	1	30.01		Раздаточный материал.			
57.	Сумма и разность кубов двух выражений	1	01.02		Проектор, презентация.		работа с формулами	
58.	Сумма и разность кубов двух выражений	1	03.02					
59.	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1	06.02		Проектор, презентация.		работа с формулами	
60.	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1	08.02		Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта.			Применение алгоритма построения, вычисления по формуле
61.	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1	10.02					
62.	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1	13.02					
63.	Повторение и систематизация учебного материала	1	15.02		Раздаточный материал. Тренажёры для устного счёта.	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Разложение многочлена на множители».		
64.	Повторение и систематизация учебного материала	1	17.02					
65.	Контрольная работа № 5 по теме: «Разложение многочлена на множители»	1	20.02		Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.		

Глава III. Функции. (12 ч)

66.	Связи между величинами. Функция	1	22.02		Проектор, презентация.	<i>Приводить</i> примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости. <i>Описывать</i> понятия: зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности. <i>Вычислять</i> значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций	Чтение и интерпретация данных
67.	Связи между величинами. Функция	1	24.02		Тренажёры для устного счёта.		
68.	Способы задания функции	1	27.02		Проектор, презентация.		
69.	Способы задания функции	1	01.03		Раздаточный материал.		
70.	График функции	1	03.03		Проектор, презентация.		читать реальные графики
71.	График функции	1	06.03		Раздаточный материал.		
72.	Линейная функция, её графики свойства	1	08.03		Проектор, презентация.		математическое описание зависимости в буквенном виде (выражение, формула)
73.	Линейная функция, её графики свойства	1	10.03				
74.	Линейная функция, её графики свойства	1	13.03		Тренажёры для устного счёта.		
75.	Линейная функция, её графики свойства	1	15.03		Раздаточный материал.		
76.	Повторение и систематизация учебного материала.	1	17.03		ДМ, раздаточный материал		
77.	Контрольная работа № 6 по теме «Функция»	1	20.03		Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.	

Глава IV. Системы линейных уравнений с двумя переменными. (19 часов)

78.	Уравнения с двумя переменными	1	22.03		Проектор, презентация.	<i>Приводить примеры:</i> уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; системы двух линейных уравнений с двумя переменными; реальных процессов, для которых уравнение с двумя переменными или система уравнений с двумя переменными являются математическими моделями. Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя	
79.	Уравнения с двумя переменными	1	24.03		Раздаточный материал.		
80.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	03.04		Проектор, презентация.		математическое описание зависимости в буквенном виде (выражение, формула)
81.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	05.04		Раздаточный материал.		
82.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	07.04				

83.	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1	10.04		Проектор, презентация.	переменными. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> решения уравнения с двумя переменными; что значит решить уравнение с двумя переменными; графика уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; решения системы уравнений с двумя переменными; <i>свойства</i> уравнений с двумя переменными. <i>Описывать:</i> свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов, графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными, метод подстановки и метод сложения для решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными. <i>Строить</i> график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными. <i>Решать</i> текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы	Выполнять вычисления с рациональными числами
84.	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1	12.04		Раздаточный материал.		делать выводы на основе информации
85.	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1	14.04		Раздаточный материал.		
86.	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	1	17.04		Проектор, презентация.		
87.	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	1	19.04				
88.	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1	21.04		Раздаточный материал.		
89.	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1	24.04				
90.	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1	26.04				
91.	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1	28.04				Проектор, презентация.
92.	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1	01.05		Раздаточный материал.		
93.	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1	03.05		Тренажёры для устного счёта.		
94.	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1	05.05				
95.	Повторение и систематизация учебного материала.	1	08.05		Раздаточный материал.	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными».	

96.	Контрольная работа № 7 по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	1	10.05		Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.	
Повторение и систематизация учебного материала. (6 ч.)							
97.	Упражнения для повторения курса 7 класса	1	12.05			Дать возможность учащимся: проводить исследования связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики, осознавать значение математики для повседневной жизни человека.	
98.	Упражнения для повторения курса 7 класса	1	15.05		Тренажёры для устного счёта.		
99.	Упражнения для повторения курса 7 класса	1	17.05				
100.	Упражнения для повторения курса 7 класса	1	19.05				
101.	Упражнения для повторения курса 7 класса	1	22.05				
102.	Итоговая контрольная работа	1	24.05		Раздаточный материал.	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения за 7 класс. Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.	

Перечень контрольных работ

№ п/п	Тема контрольных работ	Четверть
1	«Линейное уравнение с одной переменной»	05.10
2	«Свойства степени с натуральным показателем»	16.11
3	«Разложение многочленов на множители»	19.12
4	«Формулы сокращенного умножения»	30.01
5	«Разложение многочлена на множители»	20.02
6	«Функция»	20.03
7	«Системы линейных уравнений с двумя переменными»	10.05
8	<i>Итоговая контрольная работа</i>	IV

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 709346372946738420135056007448981155039651512646

Владелец Колодочко Алексей Сергеевич

Действителен с 14.06.2023 по 13.06.2024