

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение среднего общего образования Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Михаила Петровича Крыгина села Кабановка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области

УТВЕРЖДЕНО:

И.о. директора школы: _____/Л.А. Таинкина/

Приказ № 49-ОД от 29.08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре
(полное наименование)

7
(класс)

базовый
(уровень обучения)

2022 — 2023 учебный год
(срок реализации)

СОСТАВИТЕЛИ (РАЗРАБОТЧИКИ)

Должность: учитель математики и информатики
Ф.И.О. Золотарева Валентина Викторовна

«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ ШМО»

«ПРОВЕРЕНО»

Учитель, ответственный за УР:

_____ Карягина С.А.

Дата: 26.08.2022 г.

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 1 от 25.08.2022 г.
Председатель ШМО:

_____ Золотарева В.В.

Рабочая программа по алгебре 2022-2023

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

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

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

Линия «Вероятность и статистика» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать характер многих реальных зависимостей, производить простейшие расчеты. При изучении вероятности и статистики обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формирования понимания роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления..

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

Целью изучения курса алгебры в 7 классе является:

- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и не математических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В основе обучения математики лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной. В соответствии с этими видами компетенций выделены основные содержательно-целевые направления(линии) развития учащихся средствами предмета математика.

Предметная компетенция. Здесь под предметной компетенцией понимается осведомленность школьников о системе основных математических представлений и

овладение ими основными предметными умениями. Формируются образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: создавать простейшие математические модели, работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

Коммуникативная компетенция. Здесь под коммуникативной компетенцией понимается сформированность умения ясно и четко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая ее критическому анализу. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая ее при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

Организационная компетенция. Здесь под организационной компетенцией понимается сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать ее на составные части, на которых будет основываться процесс ее решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

Общекультурная компетенция. Здесь под общекультурной компетенцией понимается осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, ее месте в системе других наук, а также ее роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: об уровне развития математики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формирования таких значимых черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

В рамках указанных линий решаются следующие задачи:

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Нормативная база программы:	1. Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1644, от 31 декабря 2015 г. № 1577) 3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования») 4. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) 5. Программы по предмету «Алгебра» для 7-9 классов под редакцией Т.А.Бурмистровой (Москва, «Просвещение», 2020г.) 6. Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ им. М.П.Крыгина с.Кабановка (приказ №47-ОД от 21.06.2022) 7. Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ им. М.П.Крыгина с.Кабановка (приказ № 131-ОД от 30.08.2018) 8. Примерной программы воспитания. (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 2 июня 2020 г. № 2/20). 9. СанПИН 1.2.3685-21
Дата утверждения:	29 августа 2022 г.
Общее количество часов:	7 класс – 136 часов (4 часа в неделю);
Уровень реализации:	базовый
Срок реализации:	2022– 2023
Автор(ы) рабочей программы:	Учитель математики и информатики Золотарева В.В.

Учебно-методический комплект 7 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Алгебра. 7класс. В 2 ч. ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений Алгебра. 7класс. В 2 ч 2 ч. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений	А.Г. Мордкович, П.В. Семенов	2021	Мнемозина

Место дисциплины в учебном плане

Предметная область	Предмет	Количество часов в неделю
	Класс	7
		Обязательная часть (федеральный компонент)
		4

		Часть, формируемая участниками образовательных отношений (региональный компонент и компонент образовательного учреждения)
		-
Итого:		4
Административных контрольных работ:		1
Контрольных работ:		8

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

7 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Математический язык. Математическая модель	Ученик научится: - формированию ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, - выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, - осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;	<u>Ученик научится:</u> - Выполнять элементарные знако-символьные действия, применять буквы для обозначения чисел, для записи утверждений; - составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; вычислять числовое значение буквенного выражения; - находить область допустимых значений переменных в выражении. - Распознавать линейные уравнения, решать линейные уравнения, решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним. - Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путём составления уравнения, решать уравнение, интерпретировать результат <u>Ученик получит возможность научиться:</u> - Применять составленные модели и решать их в жизненных ситуациях	Регулятивные УУД 1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет: - анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; - выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; - ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; - формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности; - обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов. 1. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет: - определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять
2.	Линейная функция	- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; - формированию коммуникативной компетентности и общению в сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно-полезной,	<u>Ученик научится:</u> - Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; - определять координаты точек. - Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решений уравнений с двумя переменными; - решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; - находить целые решения путём перебора. Строить графики линейных уравнений с двумя переменными. - Вычислять значения линейных функций, составлять таблицы значений функции. - Строить график линейной функции, описывать её свойства на основе графических представлений. - Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функции вида $y=kx$, $y=kx+b$ в зависимости от значений	

		учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; • ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; • критичности мышления, уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; • креативности мышления, инициативе, находчивости, активности при решении задач	коэффициента b <u>Ученик получит возможность научиться:</u> Представлять положение графика функции в системе координат, учитывая коэффициенты	алгоритм их выполнения; • обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; • определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; • выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов); • выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; • составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); • определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; • описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса; • планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
3.	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными		<u>Ученик научится:</u> • Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными графически, методом подстановки, методом алгебраического сложения. • Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путём составления системы линейных уравнений, решать составленную систему уравнений, интерпретировать результат. • Конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков. • Использовать функционально — графические представления для решения и исследования системы уравнений. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • Исследовать системы уравнений с двумя переменными, содержащие буквенные коэффициенты	
4.	Степень с натуральным показателем и её свойства		<u>Ученик научится:</u> • Формулировать определение степени с натуральным показателем, с нулевым показателем; • формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с целым неотрицательным показателем; • применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений воспроизводить формулировки определений, • конструировать несложные определения самостоятельно. • Воспроизводить формулировки и доказательства изученных теорем. • Конструировать математические предложения с помощью связи если..., то... <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • Упрощать выражения, используя свойства степеней	2. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках

5.	Одночлены. Операции над ними		<u>Ученик научится:</u> - Выполнять действия с одночленами <u>Ученик получит возможность научиться:</u> - Различным видам преобразований	предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:
6.	Многочлены. Операции над ними		<u>Ученик научится:</u> - Выполнять разложение многочленов на множители и сокращение алгебраических дробей <u>Ученик получит возможность научиться:</u> - Упрощать выражения и вычислять их значения при заданных значениях переменных	- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; - систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности; - отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; - оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; - находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; - работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; - устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта; - сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. 3. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся

7.	Функций $y=x^2$		<u>Ученик научится</u> • Вычислять значения функций $y=x^2$, $y=-x^2$, • составлять таблицы значений функции; • строить графики функций $y=x^2$, $y=-x^2$ и кусочных функций, описывать их свойства на основе графических представлений. • Использовать функциональную символику для записи фактов, связанных с функциями, обогащая опыт выполнения знаково — символических действий; • строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • использовать графики квадратичных функций в жизненных ситуациях	
8.	Обобщающее повторение		•	



				сможет: • определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи; • анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи; • свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий; • оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; • обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов; • фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов. 4. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет: • наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки; • соотносить реальные и • принимать решение в учебной
--	--	--	--	---

				ситуации и нести за него ответственность; - самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; - ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности; - демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности). Познавательные УУД 1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет: - подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; - выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов; - выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
--	--	--	--	---

				• объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • выделять явление из общего ряда других явлений; • определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений; • строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям; • строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; • излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; • самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации; • вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения); • выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины,
--	--	--	--	--

				самостоятельно осуществлять при приеме следственный анализ; • делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными. 2 Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет: • обозначать символом и знаком предмет и/или явление; • определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме; • создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления; • строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения; • создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией; • преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область; • переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из • строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется
--	--	--	--	--

				алгоритм; • строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; • анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата. 3. Смысловое чтение. Обучающийся сможет: • находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); • ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; • устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; • резюмировать главную идею текста; • преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction); • критически оценивать содержание и форму текста. 4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет: • определять свое отношение к природной среде; • анализировать влияние
--	--	--	--	--

				экологических факторов на среду обитания живых организмов; • проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций; • прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора; • распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды; • выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы. 5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет: • определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы; • осуществлять взаимодействие • формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска; • соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью. Коммуникативные УУД 1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет: – определять возможные роли в совместной деятельности;
--	--	--	--	---

				– играть определенную роль в совместной деятельности; – принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории; – определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации; – строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; – корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен); – критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; – предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации; – выделять общую точку зрения в дискуссии; – договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей; – организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.); – устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.
--	--	--	--	--

				2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет: • определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства; • отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.); • представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности; • соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; • высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; • принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником; • создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств; • использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления; • использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя; • делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации
--	--	--	--	--

				непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его. 3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет: ● целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ; ● выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации; ● выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи; ● использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.; ● использовать информацию с учетом этических и правовых норм; ● создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
--	--	--	--	---

№	Название раздела (темы)	Основное содержание	Характеристика основных видов деятельности ученика	Характеристика основных видов деятельности учащихся с ОВЗ	Воспитательный потенциал	Кол-во часов
1.	Повторение	1. Действия с отрицательными числами 2. Действия с обыкновенными дробями 3. Нахождение части числа и числа по его части 4. Действия с десятичными дробями 5. Оценка размеров реальных объектов 6. Работа с таблицами и диаграммами 7. Модуль числа 8. Сравнение дробей и смешанных чисел 9. Выражения со скобками. Решение примеров по действиям 10. Решение несложных логических задач 11. Решение текстовых задач на проценты 12. Решение уравнений 13. Решение текстовых задач	Выполнение заданий на повторение	Выполнение заданий на повторение		34
2.	Математический язык. Математическая модель.	Числовые и алгебраические выражения. Переменная. Допустимое значение переменной. Недопустимое значение переменной. Первые представления о математическом языке и о математической модели. Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Координатная прямая, виды промежутков на ней.	Выполняют элементарные знаково-символические действия, задачи алгебраическим способом, переходят от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения, решают составленное уравнение, интерпретируют результат буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; вычисляют числовое значение буквенного выражения; находят	Различают буквенные и числовые выражения, определяют порядок выполнения действий числового выражения; по алгоритму находят значение буквенного выражения при определенных значениях переменной. Закрепляют понятие линейного уравнения с	Воспитывать культуру математических записей; формировать навыки устных вычислений.	13

			область и результат	повторением решения уравнения из курса математики 5-6 классов. По алгоритму решают текстовые задачи алгебраическим способом. Отмечают на координатной прямой положительные и отрицательные числа		
--	--	--	---------------------	--	--	--

3.	Линейная функция	Координатная плоскость. Алгоритм отыскания координат точки. Алгоритм построения точки $M(a; b)$ в прямоугольной системе координат. Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения $ax + by + c = 0$. График уравнения. Алгоритм построения графика уравнения $ax + by + c = 0$. Линейная функция. Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная. График линейной функции.	Строят на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; Определяют координаты точек; определяют, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; решают задачи с помощью составления системы двух линейных уравнений с двумя переменными, находят целые решения путем перебора, строят графики линейных уравнений с двумя переменными, вычисляют значение линейной функции, составляют таблицы значений функции, строят графики, описывают свойства на основе графических	Строят точки по координатам в координатной плоскости, определяют координаты точек, изображенных в координатной плоскости, вычисляют значение линейной функции по алгоритму, составляют таблицы значений для построения простейших линейных функций, отвечают на вопросы по графику функции	Формирование математического аппарата решения задач с помощью уравнений, составления математической модели задач; развитие алгоритмического мышления — важной составляющей интеллектуального развития человека	13
----	------------------	--	--	---	---	----

		Наибольшее и наименьшее значения линейной функции на заданном промежутке. Возрастание и убывание линейной функции. Линейная функция $y = kx$ и ее график. Взаимное расположение графиков линейных функций.	представлений, показывают схематически положение на плоскости графиков $y=kx$, $y=kx+b$ в зависимости от значения коэффициентов k, b пр			
4.	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуации (текстовые задачи).	Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными графически, методом подстановки, методом алгебраического сложения; решают текстовые задачи алгебраическим способом: переходят от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления системы линейных уравнений, решают составленную систему уравнений, интерпретируют результат, используют функционально-графические представления для решения и исследования систем уравнений с использованием алгебраического и	Знают основные понятия, правила о системах уравнений. Решают по алгоритму простейшие системы двух линейных уравнений с двумя переменными, используя разные методы. Применяют данные методы к решению простейших текстовых задач.	Формирование математического аппарата решения задач с помощью с и с т е м уравнений, развитие алгоритмического мышления — важной составляющей интеллектуального развития человека	12

5.	Степень с натуральным показателем и её свойства	Степень. Основание степени. Показатель степени. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем.	Формулируют определение степени с натуральным показателем, с нулевым показателем; формулируют, записывают в символической форме и обосновывают свойства степени для преобразования выражений и вычислений; воспроизводят формулировки определений, конструируют несложные определения самостоятельно; воспроизводят формулировки доказательства и изученных теорем; конструируют математические предложения с помощью связи <i>если...,то...</i>	Знакомятся с основными понятиями о степени. Умеют называть основание, показатель степени, степень; прочитать степень. Различают из ряда представленных математических символов, значения с натуральным показателем. Применяют свойства степени с натуральными показателями к заданиям на вычисления к	Воспитывать умение тождественных преобразований с использованием понятий степени и свойств степеней	9
6.	Одночлены. Операции над ними	Одночлен. Коэффициент одночлена. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены. Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.	Понимают определение одночлена, стандартный вид одночлена, коэффициенты. Выполняют действия одночленами	Знакомятся с основными алгебраическими понятиями: одночлен, стандартный вид одночлена. Приводят одночлен к стандартному виду. Выполняют действия с одночленами: сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень.	Воспитывать умение работы с одночленами, их замена числовыми значениями и вычисление полученных выражений	8

7.	Многочлены. Операции над многочленами	Многочлен. Члены многочлена. Двучлен. Трехчлен. Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов и сумма кубов. Деление многочлена на одночлен	Выполняют действия с многочленами; доказывают формулы сокращенного умножения, применяют их в преобразованиях выражений и вычислениях; применяют различные формы самоконтроля при выполнении преобразований форм ы самоконтроля при выполнении преобразований	Знакомятся с Основными алгебраическими понятиями: многочлен, стандартный вид многочлена, действия над ними. Знакомятся с формулами сокращенного умножения, умеют различать их от других формул. По алгоритму применяют формулы сокращенного умножения к решению	Воспитывать умение работы с многочленами, их замена числовыми значениями и вычисление полученных выражений, умение упрощать вычисления с использованием формул сокращенного умножения	15
8.	Разложение многочленов на множители	Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. Сокращение алгебраической дроби. Тождество.	Выполняют разложение многочленов на множители сокращение алгебраических дробей	Знакомятся с Основными понятиями: разложение на множители, вынесение общего множителя за скобки. По алгоритму, а затем и без алгоритма действий; выполняют разложение на множители и сокращение алгебраических выражений, вынесение множителя за скобки, группировка слагаемых. Применяют приём сокращения дробей	Формирование математического аппарата разложения на множители различными способами, развитие алгоритмического мышления — важной составляющей интеллектуальног о развития человека	16

				из курса математики 6 класса.		
9.	Функций $y=x^2$	Функция $y = x^2$, ее свойства и график. Функция $y = -x^2$, ее свойства и график. Графическое решение уравнений. Кусочная функция. Чтение графика функции. Область определения функции. Первое представление о непрерывных функциях. Точка разрыва. Разъяснение смысла записи $y = f(x)$. Функциональная символика.	Вычисляют значения функций $y=x^2$, $y=-x^2$, составляют таблицы значений функции; строят графики функций $y=x^2$, $y=-x^2$ и кусочных функций, описывают их свойства на основе графических представлений; используют функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт выполнения	Знают основные простейшие понятия по теме «Функции». Знакомятся с новыми понятиями: запись $y=f(x)$. По алгоритму составляют таблицу значений для функций, строят графики отвечают на вопросы.	Развитие воображения и творческих способностей, умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический).	10
10.	Обобщающее повторение	Все изученные разделы курса алгебры 7 класса	Повторяют материал, Изученный в курсе алгебры 7 класса; извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют вычисления по табличным данным, организывают информацию в виде таблиц и диаграмм; приводят примеры числовых данных применяют полученные знания на практике; отстаивают	Применяют Полученные знания при повторении программного материала.	Воспитание ответственного отношения к учению, развитие умения контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности	6

			свою точку зрения и выслушивают мнение других, работают в команде.			
	Итого:					136

