

Мартыновский район Ростовская область
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение – основная общеобразовательная школа №11 п. Новоберезовка

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ ООШ № 11
Абашева Н.Ф.

Приказ от 26.08.2021г № 115

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Алгебра

8 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов: 102ч

Учитель : Абашева Нелли Федоровна

Настоящая программа по математике 6 класса для основной общеобразовательной школы, составлена на основе:

- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования,
- примерной программы для общеобразовательных школ по математике 5-6 классы к учебному комплексу для 5,6 классов (авторы Е.А.Бунимович, Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова и др., составитель Т.А.Бурмистрова; М: «Просвещение», 2021).

Изменения и дополнения, внесённые в рабочую программу в течение учебного года.

Основание (дата и номер приказа)	Дата

2021г.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, планируемыми результатами основного общего образования, с учебным планом МБОУ ООШ №11 п.Новоберезовка на 2021-2022 учебный год; примерной программой по математике основного общего образования, авторской программой по математике Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др., составитель Т.А. Бурмистрова «Алгебра, 7-9 классы» М.: Просвещение, 2011 г.;

Программа учитывает возрастные и психологические особенности школьников, учитывает их интересы и потребности. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. При реализации рабочей программы по учебному предмету алгебра учитывается объем домашних заданий (по всем учебным предметам), чтобы затраты времени на его выполнение в 8 классе не превышали 2,5 часа.

Составленная рабочая программа обеспечивает развитие учебной деятельности учащихся, реализует цели и задачи ООО МБОУ ООШ №11 п.Новоберезовка.

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен преемственностью целей образования, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся, и опираются на вычислительные умения и навыки учащихся, полученные на уроках математики 5-6 классов, на уроках алгебры 7 класса. Новизна данной программы определяется тем, что в основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки математического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Содержание раздела «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения входят развитие алгоритмического мышления, необходимого, для освоения курса информатики. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству.

Курс алгебры в 8 классе направлен на достижение следующих **целей**:

- **В направлении личностного развития:** развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- **В метапредметном направлении:** формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования; формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- **В предметном направлении:** развитие представления об алгебраических дробях как обобщение понятия числовой дроби; расширение понятия числа введением множества иррациональных чисел; расширения представления об уравнениях изучением квадратных уравнений и методов их решения, систем уравнений и методов их решения; формирование понятия «функция» и способов ее задания; изучение линейной функции, функции $y=k/x$; знакомство со статистическими характеристиками, формирование умения вычислять вероятности равновероятных событий.

В ходе преподавания алгебры в 8 классе учащиеся овладеют *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретут опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

В соответствии с учебным планом МБОУ ООШ №11 п.Новоберезовка на изучение алгебры в данном классе на 2021- 2022 учебный год выделено **102 часа (3 часа в неделю)**. Автором учебника, Г.В. Дорофеевым, разработано тематическое планирование, рассчитанное на

3 часа в неделю. Всего 102 часа. В программу включены все рекомендуемые темы для 8 класса. При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

Основное содержание программы

Содержание изучения разделов рабочей программы соответствует авторской программе.

Тема раздела	Количество часов по авторской программе/количество контрольных работ	Количество часов по рабочей программе/ количество контрольных работ
8 класс		
1. Алгебраические дроби	22	22
2. Квадратные корни	18	18
3. Квадратные уравнения	20	20
4. Системы уравнений	18	18
5. Функции	14	14
6. Вероятность и статистика	7	7
7. Повторение. Итоговый тест за курс 8 класса	3	3
Итого	102	102

Планируемые результаты изучения программы по алгебре

Личностные результаты:

у учащихся будут сформированы:

- ответственного отношения к учению;
- готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 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;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

у учащихся могут быть сформированы:

- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими обучающимися в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные результаты:

регулятивные УУД

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

- выделять и осознавать того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

познавательные УУД:

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные) и выводы;
- формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

Коммуникативные УУД

учащиеся получают возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

Предметные результаты

№	Наименование разделов и тем	Дидактические единицы образовательного процесса
		Учащиеся научатся
8 класс		
1	Алгебраические дроби	<ul style="list-style-type: none"> -Формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей. -Выполнять действия с алгебраическими дробями. -Представлять целое выражение в виде многочлена, дробное – в виде отношения многочленов; доказывать тождества. -Формулировать определение степени с целым показателем. -Формулировать, записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.
2	Квадратные корни	<ul style="list-style-type: none"> - Доказывать свойства арифметических квадратных корней; применять их к преобразованию выражений. -Вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; выразить переменные из геометрических и физических формул. -Исследовать уравнение $x^2=a$; находить точные и приближенные корни при $a > 0$.
3	Квадратные уравнения	<ul style="list-style-type: none"> - Формулировать определение квадратного уравнения; - Формулировать формулу корней квадратного уравнения; - Записывать квадратное уравнение; - Преобразовывать неприведенное квадратное уравнение в приведенное; - Свободно владеть терминологией;

		<ul style="list-style-type: none"> -Решать квадратные уравнения по формуле 1 и 2; - Решать уравнения высших степеней - Записывать и составлять уравнение по условию задачи; -Соотносить найденные корни с условием задачи.
4	Системы уравнений	<ul style="list-style-type: none"> - Преобразовать из линейного уравнения одну переменную через другую; -Находить пары чисел, являющиеся решением уравнения; -Строить график заданного линейного уравнения. - Применять алгоритм построения прямой; - Схематически показать положение прямой, заданной уравнением указанного вида; -Решать системы способом сложения; -Решать системы способом подстановки. - Понимать значимость и полезность математического аппарата при решении задач на уравнение;
5	Функции	<ul style="list-style-type: none"> - Понимать термины «функция», «аргумент», «область определения функции»; - Записывать функциональные соотношения с использованием символического языка; -Выводить по формуле значение функции, соответствующее данному аргументу; - Строить график линейной функции; -Определять, возрастающей или убывающей является линейная функция; - Понимать функциональную символику;
6	Вероятность и статистика	<ul style="list-style-type: none"> - Понимают как с помощью различных средних проводится описание и обработка данных. - Формулируют определение вероятности. -Составляют и анализируют таблицу частот; -находят медиану ряда; -распознают равновероятные события; -решают задачи на прямое применение определения.
7	Итоговое повторение курса математики 8 класса	

Календарно – тематическое планирование

№ уроков по п/п	№ уроко в по темам	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика	Плановые сроки прохождения темы	Коррекция
I четверть (26 ч)					
1. Алгебраические дроби (22 часа)					
1	1.1	Вводный инструктаж. Что такое алгебраическая дробь	Конструируют алгебраические выражения. Находят область определения алгебраической дроби; выполняют числовые подстановки и вычислять значение дроби, в том числе с помощью калькулятора. Формулируют основное свойство алгебраической дроби и применяют его для преобразования дробей. Выполняют действия с алгебраическими дробями, применяют преобразования выражений для решения задач. Выражают переменные из формул (физических, геометрических, описывающих бытовые ситуации). Проводят исследования, выявляют закономерности.	01.09	
2	1.2	Что такое алгебраическая дробь		02.09	
3	1.3	Основное свойство дроби		06.09	
4	1.4	Основное свойство дроби		08.09	
5	1.5	Сложение и вычитание алгебраических дробей.		10.09	
6	1.6	Сложение и вычитание алгебраических дробей.		13.09	
7	1.7	Входной контроль	Выполняют действия с натуральными числами, с дробями, с именованными величинами; решают текстовые задачи и уравнения; решают геометрические задачи; контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	15.09	
8	1.8	Сложение и вычитание алгебраических дробей.		17.09	

9	1.9	Умножение и деление алгебраических дробей.	<p>Формулируют определение степени с целым показателем.</p> <p>Формулируют, записывают в символической форме и иллюстрируют примерами свойства степени с целым показателем; применяют свойства степени для преобразования выражений и вычислений. используют запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире.</p> <p>Сравнивают числа и величины, записанные с использованием степени 10.</p> <p>Выполняют вычисления с реальными данными.</p> <p>Выполняют прикидку и оценку результатов вычислений.</p> <p>Решают уравнения с дробными коэффициентами, решать текстовые задачи алгебраическим методом</p>	20.09	
10	1.10	Умножение и деление алгебраических дробей.		22.09	
11	1.11	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби.		24.09	
12	1.12	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби.		27.09	
13	1.13	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби.		29.09	
14	1.14	Степень с целым показателем		01.10	
15	1.15	Степень с целым показателем		04.10	
16	1.16	Степень с целым показателем		06.10	
17	1.17	Свойства степени с целым показателем.		08.10	
18	1.18	Свойства степени с целым показателем.		11.10	
19	1.19	Решение уравнений и задач.		13.10	
20	1.20	Решение уравнений и задач.		15.10	
21	1.21	Решение уравнений и задач.		18.10	
	1.22	Зачет № 1 по теме «Алгебраические дроби»		20.10	

22			показателями; решают основные задачи на уравнение; контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера		
2. Квадратные корни (18 часов)					
23	2.1	Задача на нахождение стороны квадрата	<p>Формулируют определения квадратного корня из числа. Применять график функции $y = x^2$ для нахождения корней квадратных уравнений, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней. Строить график функции $y = \sqrt{x}$, исследовать по графику ее свойства.</p> <p>Формулируют и доказывают теорему Пифагора. Применяют данную теорему при решении задач</p>	22.10	
24	2.2	Задача на нахождение стороны квадрата		25.10	
25	2.3	Иррациональные числа		27.10	
26	2.4	Иррациональные числа		29.10	
II четверть (22 часа)					
27	2.5	Теорема Пифагора.		08.11	
28	2.6	Теорема Пифагора.		10.11	
29	2.7	Квадратный корень (алгебраический подход)	<p>Доказывают свойства арифметических квадратных корней; применять их к преобразованию выражений.</p> <p>Вычисляют значения выражений, содержащих квадратные корни; выполнять знаково-символические действия с использованием обозначений квадратного и кубического корня.</p>	12.11	
30	2.8	Квадратный корень (алгебраический подход)		15.11	
31	2.9	График зависимости $y = \sqrt{x}$		17.11	
32	2.10	График зависимости $y = \sqrt{x}$	<p>Вычисляют значения выражений, содержащих квадратные корни; выполнять знаково-символические действия с использованием обозначений квадратного и кубического корня.</p> <p>Исследовать уравнение $x^2 = a$, находить точные и приближенные корни при $a > 0$.</p>	19.11	
33	2.11	Свойства квадратных корней.		22.11	

34	2.12	Свойства квадратных корней.		24.11	
35	2.13	Преобразования выражений, содержащих квадратные корни		26.11	
36	2.14	Преобразования выражений, содержащих квадратные корни		29.11	
37	2.15	Преобразования выражений, содержащих квадратные корни		01.12	
38	2.16	Кубический корень	Формулировать определение корня третьей степени; находить значения кубических корней, при необходимости используя калькулятор	06.12	
39	2.17	Кубический корень		08.12	
40	2.18	Зачет №2 «Квадратные корни» Промежуточный контроль.	Выполняют преобразование выражений, содержащих квадратные корни; решают основные задачи на свойства квадратного корня; контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	10.12	
3. Квадратные уравнения (20 часов)					
41	3.1	Какие уравнения называются квадратными	Распознавать квадратные уравнения, классифицировать их.	13.12	
42	3.2	Какие уравнения называются квадратными		15.12	
43	3.3	Формула корней квадратного уравнения.		17.12	
44	3.4	Формула корней квадратного		20.12	

		уравнения.	<p>Выводить формулу корней квадратного уравнения. Решать квадратные уравнения - полные и неполные. Проводить простейшие исследования квадратных уравнений. Решать уравнения, сводящиеся к квадратными, путем преобразований, а также с помощью замены переменной. Наблюдать и анализировать связь между корнями и коэффициентами квадратного уравнения. Формулировать и доказывать теорему Виета, а также обратную теорему, применять эти теоремы для решения разнообразных задач.</p>		
45	3.5	Формула корней квадратного уравнения.		22.12	
46	3.6	Формула корней квадратного уравнения.		24.12	
47	3.7	Вторая формула корней квадратного уравнения.		27.12	
48	3.8	Вторая формула корней квадратного уравнения.		29.12	
III четверть (29 часов)					
49	3.9	Решение задач	<p>Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат.</p>	12.01	
50	3.10	Решение задач		14.01	
51	3.11	Решение задач		17.01	
52	3.12	Неполные квадратные уравнения		19.01	
53	3.13	Неполные квадратные уравнения		21.01	
54	3.14	Неполные квадратные уравнения	<p>Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей. Применять различные приемы самоконтроля при выполнении преобразований. Проводить исследования квадратных уравнений с буквенными коэффициентами, выявлять закономерности</p>	24.01	
55	3.15	Теорема Виета		26.01	
56	3.16	Теорема Виета		28.01	
57	3.17	Разложение квадратного трёхчлена на множители		31.01	
58	3.18	Разложение квадратного трёхчлена на множители		02.02	
	3.19	Разложение квадратного	04.02		

59		трёхчлена на множители			
60	3.20	Зачет №3 «Квадратные уравнения»	Решают квадратные уравнения; решают текстовые задачи алгебраическим способом; представляют квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей; контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	07.02	
4. Системы уравнений (18 часов)					
61	4.1	Линейное уравнение с двумя переменными	Определяют, является ли пара чисел решением уравнения с двумя переменными; приводят примеры решения уравнений с двумя переменными.	09.02	
62	4.2	График линейного уравнения с двумя переменными		11.02	
63	4.3	График линейного уравнения с двумя переменными	Решают задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; находят целые решения путем перебора	14.02	
64	4.4	Уравнение вида $y = kx + l$	Распознают линейные уравнения с двумя переменными; строят прямые - графики линейных уравнений; извлекают из уравнения вида $y = kx + l$ информацию о положении прямой в координатной плоскости. Распознают параллельные и пересекающиеся прямые по их уравнениям; конструируют уравнения прямых, параллельных данной прямой, используют приемы самоконтроля при построении графиков линейных уравнений.	16.02	
65	4.5	Уравнение вида $y = kx + l$		18.02	
66	4.6	Уравнение вида $y = kx + l$		21.02	
67	4.7	Системы уравнений. решение систем уравнений способом сложения		25.02	
68	4.8	Системы уравнений. решение систем уравнений способом сложения		28.02	
69	4.9	Системы уравнений. решение систем уравнений способом сложения		02.03	
	4.10	Решение систем уравнений		04.03	

70		способом подстановки	алгебраическим способом: переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решают составленную систему уравнений; интерпретируют результат		
71	4.11	Решение систем уравнений способом подстановки		05.03	
72	4.12	Решение систем уравнений способом подстановки		07.03	
73	4.13	Решение задач с помощью систем уравнений		09.03	
74	4.14	Решение задач с помощью систем уравнений		11.03	
75	4.15	Задачи на координатной плоскости		14.03	
76	4.16	Задачи на координатной плоскости		16.03	
77	4.17	<i>Зачет №4 « Системы уравнений»</i>	Строят прямые - графики линейных уравнений. Решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными; используют графические представления для исследования систем линейных уравнений; решают простейшие системы, контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	18.03	
IV четверть (25 часов)					
78	4.18	Решение задач с помощью систем уравнений		28.03	
5. Функции (14 часов)					
79	5.1	Чтение графиков	Вычисляют значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор); составляют таблицы значений функций. Строят по точкам графики функций. Описывают свойства функции на основе ее графического представления. Моделируют реальные зависимости формулами и графиками. Читают графики реальных зависимостей. Используют функциональную	30.03	
80	5.2	Чтение графиков		01.04	
81	5.3	Что такое функция		04.04	
	5.4	Что такое функция		06.04	

82			символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий.		
83	5.5	График функции		08.04	
84	5.6	График функции		11.04	
85	5.7	Свойства функции		13.04	
86	5.8	Свойства функции		15.04	
87	5.9	Линейная функция	Строят речевые конструкции с использованием функциональной терминологии. Используют компьютерные программы для построения графиков функций, для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу. Распознают виды изучаемых функций. Показывают схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y = kx$, $y = kx + b$, $y = \frac{k}{x}$, в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулы. Строят графики изучаемых функций; описывают их свойства	18.04	
88	5.10	Линейная функция		20.04	
89	5.11	Линейная функция		22.04	
90	5.12	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график		25.04	
91	5.13	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график		27.04	
92	5.14	Зачет №5 «Функции»	Моделируют реальные зависимости формулами и графиками. Строят графики изучаемых функций; описывают их свойства; контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	29.04	
6. Вероятность и статистика (7 часов)					
93	6.1	Статистические характеристики	Характеризуют числовые ряды с помощью различных средних. Находят вероятности событий при равновероятных исходах;	04.05	

94	6.2	Статистические характеристики	решают задачи на вычисление вероятностей с применением комбинаторики. Находят геометрические вероятности	06.05	
95	6.3	Вероятность равновозможных событий		11.05	
96	6.4	Вероятность равновозможных событий		13.05	
97	6.5	Сложные эксперименты		16.05	
98	6.6	Геометрические вероятности		18.05	
99	6.7	Зачет №6 «Вероятность и статистика» Итоговый контроль		20.05	
7. Повторение (3 часа)					
100	7.1	Квадратные уравнения		23.05	
101	7.2	Системы уравнений		25.05	
102	7.3	Функции		27.05	

Перечень учебно – методического, материально-технического обеспечения

1. Бурмистрова Т.А. Алгебра: сборник рабочих программ 7 – 9 классы. М.: «Просвещение», 2018;
2. Дорофеев Г.В, Шарыгин И.Ф. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: «Просвещение», 2021.

Дополнительная литература:

1. Евстафьева Л.П. Алгебра: дидактические материалы для 8 класса общеобразовательных учреждений. М.: «Просвещение», 2021.
2. Кузнецова Л.В. Алгебра: тематические тесты: 8 класс. М: «Просвещение», 2019
3. Минаева С.С. Алгебра: рабочая тетрадь для 8 класса общеобразовательных учреждений. М.: «Просвещение», 2019;
4. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>.
5. Сайт <http://математическая-школа.рф>
6. ИКТ: проектор, интерактивная доска, ноутбук.

Электронные образовательные ресурсы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) <http://standart.edu.ru/>
2. ФГОС (основное общее образование) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://fgosreestr.ru/registry/primernaya-osnovnaya-obrazovatel'naya-programma-osnovnogo-obshhego-obrazovaniya-3/>
4. Примерные программы по учебным предметам (математика) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629>
5. Глоссарий ФГОС <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230>
6. Видеолекции разработчиков стандартов <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=3729>
7. Система учебников «Алгоритм успеха». Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://www.vgf.ru/tabid/205/Default.aspx>
8. Программа по математике (5-9 класс). Издательский центр «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/tabid/210/Default.aspx>
9. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
10. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>
11. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
12. Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей» <http://www.neo.edu.ru>
13. Всероссийский интернет-педсовет <http://pedsovet.org>
14. Образовательные ресурсы интернета (математика) <http://www.alleng.ru/edu/math.htm>
15. Сайт «Электронные образовательные ресурсы» <http://eorhelp.ru/>
16. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов www.fcior.edu.ru
17. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru

Диагностические материалы

Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева Контрольные работы. Алгебра 7-9 класс «Просвещение» 2016 год стр. 46-74

РАССМОТРЕНО
На заседании МС

Протокол № ____ от « __ » _____ 2021 года.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
_____ Оленченко С.А.

« __ » _____ 2021 года

