

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена в соответствии с требованием Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Программа соответствует положениям Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике с учётом программы курса алгебры для 8 классов общеобразовательных учреждений, требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, примерной программы среднего общего образования (базовый уровень) по математике; в соответствии с образовательной программой лицея. рабочей программы автора С.М.Никольского и др. и УМК С.М.Никольского и др. «Алгебра, 8 класс».

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, а также на основе следующих (основных) нормативно-правовых документов:

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, а также на основе следующих (основных) нормативно-правовых документов:

- Закона РФ от 29.12.012 №273-ФЗ «Об образовании»;
- Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – основного общего образования» (вступает в силу с 1 сентября 2021 года)
- Федерального государственные образовательные стандарты основного общего образования второго поколения (утв. приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897) с изменениями и дополнениями от 29. декабря.2014, 31 декабря 2015;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28 «Об утверждении СП2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормы требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Минпросвещения России от 20 мая 2020 г. №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями, приказ Минпросвещения России от 23 декабря 2020г. №766)
- Порядковый номер предмета 1.1.2.4.2.10.2, алгебра. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»»;
- Учебный план на 2022-2023 учебный год МКОУ «Бабаюртовская средняя общеобразовательная школа №2 им Сатыбалова Б.Т.» Устава МКОУ «Бабаюртовская средняя общеобразовательная школа №2 им Сатыбалова Б.Т.»

на 2022-2023 учебный год

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения содержания учебного предмета "Алгебра" в 8 классе:

личностных:

, 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 учётом устойчивых познавательных интересов;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметных:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установление аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления взаимосвязей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие учебной и обще познавательной компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметных:

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев эксперимента;
- умение решать линейные и квадратные уравнения, и системы уравнений; применять графические представления для решения и исследования уравнений, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы решения задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

учащиеся получат возможность научиться:

при изучении раздела "Простейшие функции. Квадратные корни":

а уровне обязательной подготовки:

формулировать свойства числовых неравенств и применять их при решении задач;
использовать в письменной математической речи обозначения и графическое изображение числовых множеств, теоретико-множественную символику;
приводить примеры конечных и бесконечных множеств;
находить объединение, пересечение и разность множеств, классифицировать множества в несложных случаях;
вычислять значения функций, заданных формулами;
составлять таблицы значений функций;
описывать свойства функций $y = x$, $y = x^2$, $y = \frac{1}{x}$ и строить по точкам их графики;
формулировать определение квадратного корня из числа;
доказывать свойства арифметических квадратных корней и применять их к преобразованию выражений, содержащих квадратные корни;
находить точные и приближенные значения корней из положительных чисел; использовать график функции $y = x^2$ для приближенного нахождения квадратных корней из положительных чисел;
вычислять точные значения квадратных корней.

На уровне возможностей:

вычислять приближённые значения квадратных корней (иррациональные числа);
иметь представление о принципе Дирихле.
при изучении раздела "Квадратные и рациональные уравнения":

На уровне обязательной подготовки:

распознавать квадратный трёхчлен, выяснять возможность его разложения на множители;
представлять квадратный трёхчлен в виде произведения линейных множителей;
распознавать квадратные уравнения;
решать квадратные уравнения и уравнения сводящиеся к ним;
определять наличие корней квадратных уравнений по дискриминанту и коэффициентам;
распознавать рациональные уравнения и решать их;
решать текстовые задачи, приводящие к квадратному или рациональному уравнению.

На уровне возможностей:

иметь представление о теореме Безу и решать уравнения 3-й и 4-й степени;
решать уравнения, содержащие модуль числа;
решать рациональные уравнения методом замены неизвестного;
владеть понятием «уравнение-следствие»;
иметь представление о комплексном числе.

при изучении раздела "Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции":

На уровне обязательной подготовки:

распознавать прямую пропорциональную зависимость;
строить график линейной, квадратичной функций с помощью переносов вдоль осей координат и по координатам нескольких точек графика;
распознавать уравнения прямой и окружности;
распознавать обратную пропорциональную зависимость;
использовать перенос по осям координат для построения графика дробно-линейной функции.

На уровне возможностей:

использовать свойство симметрии относительно прямой при построении графика функции, содержащего модуль;

иметь представление о функции $y = [x]$ и $y = \{x\}$ и их графиках.

при изучении раздела "Системы рациональных уравнений":

На уровне обязательной подготовки:

решать системы рациональных уравнений;
применять системы для решения текстовых задач;

решать текстовые задачи при помощи систем рациональных уравнений;
использовать функционально-графические представления для решения и исследования уравнения;
конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков.

На уровне возможностей:

использовать функционально-графические представления для решения и исследования системы двух уравнений с двумя неизвестными;

иметь представление о методе решения диофантовых уравнений.

Содержание учебного предмета «Алгебра»

Основными содержательными линиями предмета «Алгебра 8 класс» являются:

числа и вычисления;

выражения и их преобразования;

уравнения;

функции.

В предмете «Алгебра 8 класс» изучаются следующие разделы:

Функции и графики. (Числовые неравенства, координатная ось, множества чисел, декартова система координат на плоскости, понятие функции, понятие графика функции. Функции $y = x$, $y = x^2$, $y = \frac{1}{x}$, их свойства и графики. Понятие квадратного корня, арифметический квадратный корень, свойства арифметических квадратных корней, квадратный корень из натурального числа, приближенное значение квадратных корней*.)

Квадратные и рациональные уравнения. (Квадратный трёхчлен, понятие квадратного уравнения, неполное квадратное уравнение, решение квадратного уравнения общего вида, приведённое квадратное уравнение, теорема Виета. Понятие рационального уравнения, биквадратное уравнение, распадающееся уравнение, уравнение одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль, решение рациональных уравнений, решение задач при помощи рациональных уравнений, решение рациональных уравнений при помощи замены неизвестного*, уравнение-следствие*. Разложение многочлена на множители при решении уравнений, комплексные числа*.)

Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. (Прямая пропорциональность, график функции $y = kx$, линейная функция и её график, равномерное движение, функция $y = |x|$ и её график, функции $y = [x]$ и $y = \{x\}$ и их графики*. Функция $y = ax^2$ ($a > 0$ и $a \neq 0$), график функции $y = a(x - x_0)^2 + y_0$, квадратичная функция и её график. Обратная пропорциональность, функция $y = \frac{k}{x}$, $k \neq 0$, дробно-линейная функция и её график, построение графиков функций, содержащих модуль*, уравнения прямой и окружности.)

Системы рациональных уравнений. (Понятие системы рациональных уравнений, решение систем рациональных уравнений, решение задач при помощи систем рациональных уравнений. Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными)

Календарно-тематическое планирование

№п	Тема раздела, урока	Количество часов	ДАТА ПРОВЕД		Метапредметные универсальные учебные действия			Дом задание
			По плану	По факту	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные	
1	Повторение (4 часа) Линейные уравнения.	1	1.09.22 8в 1.09 8г		Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Строить речевое высказывание в письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
2	Линейные уравнения	1	2.09 3.09		Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учёта характера сделанных ошибок	Ориентироваться на разнообразие способов решения	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	
3	Системы линейных уравнений	1	3.09 6.09		Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Строить речевое высказывание в письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
4	Системы линейных уравнений	1	5.09 7.09		Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Строить речевое высказывание в письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
5-6	Функции и графики. (20часов) Числовые неравенства	2	8.09,9.09 8.09, 10.09		Учитывать правило в планировании и контроле способа решения	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	

7	Координатная ось. Модуль числа	1	10.09 13.09		Различать способ и результат действия	Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
8-9	Множества чисел	2	12.09,15.09 14.09, 17.09		Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме	Контролировать действия партнера	
10	Декартова система координат	1	16.09 20..09		Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме	Контролировать действия партнера	
11-12	Понятие функции	2	17.09, 19.09 21.09,22.09		Различать способ и результат действия	Ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Контролировать действия партнера	
13-14	Понятие графика функции	2	22.09,23.09 24, 27.09		Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Строить речевое высказывание в письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
15-16	Функция $y = x$, и её график	2	24.09,26.09 28,29.09		Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
17-20	Функция $y = x^2$ и	4	29.09-		Оценивать	Строить речевые	Контролировать действия	

	её график. Самостоятельная работа.		3.10 1,4,5,6.10		правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	высказывания в устной и письменной форме	партнера	
21-23	Функция $y = \frac{1}{x}$ и её график. Самостоятельная работа	3	6.10-8.10 8,11,12.10		Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Строить речевое высказывание в письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
24	Контрольная работа № 1	1	13.10 13.10		Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Строить речевое высказывание в письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
25-26	Квадратные корни. (11 часов) Анализ контрольной работы Понятие квадратного корня	2	15.10-18.10 14,15.10		Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	Строить речевые высказывания в устной и письменной форме	Контролировать действия партнера	
27-28	Арифметический квадратный корень.	2	19.10-20.10 17,20.10		Различать способ и результат действия	Ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Контролировать действия партнера	
29-31	Свойства арифметического квадратного корня. Самостоятельная работа.	3	22.10-25.10,26.10 21,22,24.10		Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Строить речевое высказывание в письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
32	Квадратный корень из натурального	1	27.10 27.10		Учитывать правило в планировании и контроле способа	Осуществлять поиск необходимой информации для	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в	

	числа				решения	выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы	сотрудничестве	
33	Контрольная работа № 2	1			Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Строить речевое высказывание в письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
34 Доп. гл	Приближённое вычисление квадратных корней*. Множества. Принцип Дирихле*	1	.		Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	Строить речевые высказывания в устной и письменной форме	Контролировать действия партнера	
35	Множества.	1			Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его учета и учета характера сделанных ошибок	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы	Контролировать действия партнера	
36-37	Квадратные уравнения. (15часов) Квадратный трёхчлен. Понятие квадратного уравнения. Самостоятельная работа	2	12.11,15.11 12.11,14.11		Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	Ориентироваться на разнообразие способов решения	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
38-39	Неполное	2	-		Вносить	Строить речевое	Учитывать разные мнения и	

	квадратное уравнение		16,17.11		необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учёта характера сделанных ошибок	высказывание в письменной форме	стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
			17.11,18.11					
40-42	Решение квадратного уравнения общего вида. Самостоятельная работа.	3	19.11,22.11,23.11		Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учёта характера сделанных ошибок	Ориентироваться на разнообразие способов решения	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	
			19.11,21.11					
43-45	Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета	3	24,26,29.11		Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	Строить речевое высказывание в письменной форме	Контролировать действия партнера	
			24,25,26.11					
46-48	Применение квадратных уравнений к решению задач	3	30.11,1.12, ,3.12		Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	
			28.11,1.12,2.12					
49	Контрольная работа № 3	1	6.12 5.12		Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Строить речевое высказывание в письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
50	Анализ контрольной работы	1	8.12 7.12					
51	Рациональные уравнения. (14 часов)	1	9.12 8.12		Оценивать правильность выполнения	Строить речевое высказывание в письменной форме	Контролировать действия партнера	

	Понятие рационального уравнения				действия на уровне адекватной ретроспективной оценки			
52-54	Биквадратные и распадающиеся уравнения. Самостоятельная работа.	3			Различать способ и результат действия	Ориентироваться на разнообразие способов решения	Контролировать действия партнера	,
55-56	Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая - нуль	2			Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок	Владеть общим приемом решения задач	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	
57-59	Решение рациональных уравнений. Самостоятельная работа.	3			Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы	Контролировать действия партнера	
60-62	Решение задач при помощи рациональных уравнений	3			Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	Ориентироваться на разнообразие способов решения	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
63	Контрольная работа № 4	1			Осуществлять итоговый и	Строить речевое высказывание в	Учитывать разные мнения и стремиться к координации	
64	Анализ	1			пошаговый контроль	письменной форме	различных позиций в	

	контрольной работы				по результату		сотрудничестве	
65 доп к гл 5ч	Решение рациональных уравнений при помощи замены неизвестного*	1			Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	
66	Уравнение-следствие*	1			Учитывают правило в планировании и контроле способа решения	Строить речевое высказывание в письменной форме	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	
67-68	Разложение многочлена на множители и решение уравнений*	2			Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его учета и учета характера сделанных ошибок	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы	Контролировать действия партнера	
69	Комплексные числа*	1			Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его учета и учета характера сделанных ошибок	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы	Контролировать действия партнера	
70-71	Линейная функция. (10 часов) Прямая	2			Различать способ и результат действия	Ориентироваться на разнообразие способов решения	Контролировать действия партнера	

	пропорционально сть.							
72-74	График функции $y = kx$	3			Различать способ и результат действия	Ориентироваться на разнообразие способов решения	Контролировать действия партнера	
75-78	Линейная функция и её график. Равномерное движение. Самостоятельная работа.	4			Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учёта характера сделанных ошибок	Ориентироваться на разнообразие способов решения	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	
79	Функция $y = x $ и её график	1			Различать способ и результат действия	Ориентироваться на разнообразие способов решения	Контролировать действия партнера	
80-81	Квадратичная функция. (10 часов) Функция $y = ax^2$ (при $a > 0$)	2			Различать способ и результат действия	Ориентироваться на разнообразие способов решения	Контролировать действия партнера	
82-83	Функция $y = ax^2$ (при $a \neq 0$)	2			Различать способ и результат действия	Ориентироваться на разнообразие способов решения	Контролировать действия партнера	,
84-86	График функции $y = a(x - x_0)^2$ $+ y_0$ Самостоятельная работа.	3			Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учёта	Владеть общим приёмом решения задач	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	

					характера сделанных ошибок			
87-89	Квадратичная функция и её график	3			Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	
90	Дробно-линейная функция. (8часов) Обратная пропорциональность	1			Учитывают правило в планировании и контроле способа решения	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
91-93	Функция $y = \frac{k}{x}$, в случаях $k > 0$ и $k \neq 0$	3			Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учёта характера сделанных ошибок	Владеть общим приемом решения задач	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	
94-95	Дробно-линейная функция и её график	2			Различать способ и результат действия	Ориентироваться на разнообразие способов решения	Контролировать действия партнера	
96	Контрольная работа № 5	1			Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Строить речевое высказывание в письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
97	Анализ контрольной работы	1						
98 Доп к	Функций $y = [x]$ и $y = \{x\}$ и их	1			Учитывают правило в планировании и	Осуществлять поиск необходимой	Учитывать разные мнения и стремиться к координации	

гл 4ч	графики*				контроле способа решения	информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы	различных позиций в сотрудничестве	
99	Построение графиков функции, содержащих модули*	1			Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	Строить речевое высказывание в письменной форме	Контролировать действия партнера	
100-101	Уравнения прямой и окружности	2			Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его учета и учета характера сделанных ошибок	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы	Контролировать действия партнера	
102-103	Системы рациональных уравнений. (10 часов) Понятие системы рациональных уравнений	2			Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	Строить речевое высказывание в письменной форме	Контролировать действия партнера	
104-106	Решение систем рациональных уравнений способом	3			Оценивать правильность выполнения действия на уровне	Проводить сравнение, сериацию и классификацию по	Контролировать действия партнера	

	подстановки. Самостоятельная работа.				адекватной ретроспективной оценки	заданным критериям		
107-108	Решение систем рациональных уравнений другими способами	2			Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его учета и учета характера сделанных ошибок	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы	Контролировать действия партнера	
109-111	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений. Самостоятельная работа.	3			Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	
112-114	Графический способ решения систем уравнений. (10 часов) Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	3			Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	Строить речевое высказывание в письменной форме	Контролировать действия партнера	
115-117	Решение систем уравнений графическим способом.	3			Различать способы и результат действия	Владеть общим приёмом решения задач	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в	

	Самостоятельная работа.						ситуации столкновения интересов	
118-119	Примеры решения уравнений графическим способом	2			Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	Ориентироваться на разнообразие способов решения	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
120	Контрольная работа № 6.	1			Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Строить речевое высказывание в письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
121	Анализ контрольной работы.	1						
122-123 Доп к гл 4ч	Графический способ исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными*	2			Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его учета и характера сделанных ошибок	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы	Контролировать действия партнера	
124-125	Решение уравнений в целых числах*	2						
126-127	Обобщающее повторение (11 часов) Решение задач	2			Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Строить речевое высказывание в письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
128	Промежуточная аттестационная работа по алгебре за курс 8 класса	1			Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Строить речевое высказывание в письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	

129-136	Решение задач	8			Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Строить речевое высказывание в письменной форме	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	
---------	---------------	---	--	--	--	---	---	--

Система оценки планируемых результатов

Система оценки планируемых результатов по математике представляет собой устный и письменный контроль. Показателями уровня успешности обучающихся являются количественные отметки: 1- «один», 2-«два»,3- «три»,4- «четыре», 5-«пять». Письменные работы обучающихся оцениваются одной оценкой. В журнал выставляются оценки за все письменные ответы и устные ответы у доски. Отметки за входящую диагностическую работу и тестовые работы обучающихся, проводимые сторонними образовательными организациями на контрактной основе выставляются обучающимся с их согласия. Обучающимся предоставляется право повторного написания контрольной работы в случае получения ими неудовлетворительного результата.

Оценка письменных контрольных работ обучающихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа не выполнена.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Оценка устных ответов обучающихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

- ответ отсутствует.

График контрольных работ

Примерные даты проведения контрольных работ	Вид контроля	Тема
10.10.2018	Контрольная работа №1	Функции и графики
26.10.2018	Контрольная работа №2	Квадратный корень и его свойства
05.12.2018	Контрольная работа №3	Квадратные уравнения
09.01.2019	Контрольная работа №4	Рациональные уравнения
11.03.2019	Контрольная работа №5	Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции
03.05.2019	Контрольная работа № 6	Системы рациональных уравнений
17.05.2019	Промежуточная аттестационная работа по алгебре за курс 8 класса	

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для освоения курса алгебры используются следующие учебные и материально-технические пособия и устройства:

Основные:

1. Алгебра, Сборник учебных программ. Учебное пособие для образовательных организаций. Составитель Т.А. Бурмирова, 3-е издание, Москва, Изд. "Просвещение", 2016 год

2. Алгебра 7-9 классы. Рабочие программы по учебникам С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина, автор-составитель Е.Ю. Булгакова, издание 2-е, переработанное. Волгоград, Изд. «Учитель», 2016 год
3. Алгебра 8 класс, учебник для общеобразовательных организаций, под ред. С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина, Москва, Изд. «Просвещение», 2018 год

Вспомогательные:

1. Алгебра. Дидактические материалы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, 11-издание, под ред. М.К. Потапова, А.В. Шевкина, Москва, Изд. «Просвещение», 2017 год
2. Алгебра. Тематические тесты. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, 6-издание, под ред. П.В. Чулкова, Москва, Изд. «Просвещение», 2017 год
3. Формирование вычислительных навыков на уроках математики 5-9 классы", под ред. Н.Н. Хлевнюк, М.В. Ивановой, Москва, Изд. "ИЛЕКСА", 2016 год
4. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра 8 класс, издание второе переработанное, Москва, Изд. "ВАКО" 2016 год
5. Алгебра. Промежуточная аттестация, тематический тренажер, под ред. Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова, издание четвёртое, переработанное, Ростов-на-Дону, Изд. «Легион-М», 2016 год
6. ЭОР
7. Раздаточные материалы
8. Демонстрационные пособия
9. Информационный стенд