

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Комитет администрации Целинного района по образованию
МБОУ "Целинная средняя (полная) общеобразовательная школа № 1"
Целинного района, Алтайского края

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом

Протокол № 1
от 24 августа 2022 г.



Колесникова С. Н.

От 25 августа 2022 г.

**Рабочая программа
учебного предмета Алгебра для 9 класса
основного общего образования, базового уровня
на 2022-2023 учебный год**

**Составитель: Ходырева Т.И.
учитель математики
первая квалификационная категория**

Целинное 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» для 9 класса составлена с учетом следующих нормативных документов и методических материалов:

- приказа Минобрнауки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (в ред. приказов Минобрнауки Российской Федерации от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 №1577);
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 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»;
- приказа МБОУ «Целинная СОШ №1» от 24.08.2020г. №50 «Об утверждении основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Целинная СОШ №1»;
- приказа МБОУ «Целинная СОШ №1» от 25.08.2022 №102 «Об утверждении календарного учебного графика на 2022-2023 учебный год МБОУ «Целинная СОШ №1»;
- приказа МБОУ «Целинная СОШ №1» от 25.08.2022 №99 «Об утверждении учебных планов на 2022-2023 учебный год»;
- приказа МБОУ «Целинная СОШ №1» от 30.08.2018 №78/2 «Об утверждении Положения о рабочей программе учебного предмета, курса МБОУ «Целинная СОШ №1»;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением учебно-методического объединения по общему образованию 8 апреля 2015 года);
- учебно-методического комплекта по учебному предмету «Алгебра» для 9 класса авторов Алгебра : 9 класс : ученик /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир ; под ред. В.Е. Подольского. -7-е изд. Стереотип. - М.: Вентана-Граф, 2022. -318./12 с. :ил., авторской рабочей программы Математика: Программы: 5-11 класс. /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С.Якир и др./- М.: Вентана - Граф, 2018.

Данная рабочая программа рассчитана на 105 часов в год или 3 часа в неделю. Количество резервных часов 0.

Цели и задачи обучения в 9 классе соответствуют целям обучения по предмету, определяемыми ФГОС и примерными программами, и не противоречат целям и задачам реализации ООП ООО МБОУ «Целинная СОШ №1».

Цели обучения

Обучение алгебре в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. 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.

2. 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.

3. В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Содержание курса алгебры 9 класса

1. Неравенства.

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Основная цель — ознакомить учащихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы. Свойства числовых неравенств составляют ту базу, на которой основано решение линейных неравенств с одной переменной. Теоремы о почленном сложении и умножении неравенств, находят применение при выполнении простейших упражнений на оценку выражений по методу границ. Вводятся понятия абсолютной погрешности и точности приближения, относительной погрешности. Умения проводить дедуктивные рассуждения получают развитие как при доказательствах указанных теорем, так и при выполнении упражнений на доказательства неравенств.

В связи с решением линейных неравенств с одной переменной: дается понятие о числовых промежутках, вводятся соответствующие названия и обозначения. Рассмотрению систем неравенств одной переменной предшествует ознакомление учащихся с понятиями пересечения и объединения множеств.

При решении неравенств используются свойства равносильных неравенств, которые разъясняются на конкретных примерах. Особое внимание следует уделить отработке умения решать простейшие неравенства вида $ax > b$, $ax < b$, остановившись специально на случае, когда $a < 0$.

В этой теме рассматривается также решение систем двух линейных неравенств с одной переменной, в частности таких, которые записаны в виде двойных неравенств.

1. Квадратичная функция.

Функция. Свойства функций. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Функция $y = ax^2 + bx + c$, ее свойства и график. Степенная функция.

Основная цель — расширить сведения о свойствах функций, ознакомить учащихся со свойствами и графиком квадратичной функции. I

В начале темы систематизируются сведения о функциях. Повторяются основные понятия: функция, аргумент, область определения функции, график. Даются понятия о возрастании и убывании функции, промежутках знакопостоянства. Тем самым создается база для усвоения свойств квадратичной и степенной функций, а также для дальнейшего углубления функциональных представлений при изучении курса алгебры и начал анализа.

Подготовительным шагом к изучению свойств квадратичной функции является также рассмотрение вопроса о квадратном трехчлене и его корнях, выделении квадрата двучлена из квадратного трехчлена, разложении квадратного трехчлена на множители.

Изучение квадратичной функции начинается с рассмотрения функции $y = ax^2$, ее свойств и особенностей графика, а также других частных видов квадратичной функции — функций $y = ax^2 + b$, $y = a(x - m)^2$. Эти сведения используются при изучении свойств квадратичной функции общего вида. Важно, чтобы учащиеся поняли, что график функции $y = ax^2 + bx + c$ может быть получен из графика функции $y = ax^2$ с помощью двух параллельных переносов. Приемы построения графика функции $y = ax^2 + bx + c$ отрабатываются на конкретных примерах. При этом особое внимание следует уделить формированию у учащихся умения указывать координаты вершины параболы, ее ось симметрии, направление ветвей параболы.

При изучении этой темы дальнейшее развитие получает умение находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, а также промежутки, в которых функция сохраняет знак.

Учащиеся знакомятся со свойствами степенной функции $y = x^n$ при четном и нечетном натуральном показателе n . Вводится понятие корня n -й степени. Они получают представление о нахождении значений корня с помощью калькулятора, причем выработка соответствующих умений не требуется.

1. Неравенства с одной переменной

Целые уравнения. Дробные рациональные уравнения. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов.

Основная цель — систематизировать и обобщить сведения о решении целых и дробных рациональных уравнений с одной переменной, сформировать умение решать неравенства вида $ax^2 + bx + c > 0$ или $ax^2 + bx + c < 0$, где $a \neq 0$.

В этой теме завершается изучение рациональных уравнений с одной переменной. В связи с этим проводится некоторое обобщение и углубление сведений об уравнениях. Вводятся понятия целого рационального уравнения и его степени. Учащиеся знакомятся с решением уравнений третьей степени и четвертой степени с помощью разложения на множители и введения вспомогательной переменной. Метод решения уравнений путем введения вспомогательных переменных будет широко использоваться в дальнейшем при решении тригонометрических, логарифмических и других видов уравнений.

Расширяются сведения о решении дробных рациональных уравнений. Учащиеся знакомятся с некоторыми специальными приемами решения таких уравнений.

Формирование умений решать неравенства вида $ax^2 + bx + c > 0$ или $ax^2 + bx + c < 0$, где $a \neq 0$, осуществляется с опорой на сведения о графике квадратичной функции.

Учащиеся знакомятся с методом интервалов, с помощью которого решаются несложные рациональные неравенства.

1. Неравенства с двумя переменными

Уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений второй степени. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Неравенства с двумя переменными и их системы.

Основная цель — выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем.

В данной теме завершается изучение систем уравнений с двумя переменными. Основное внимание уделяется системам, в которых одно из уравнений первой степени, а другое второй.

Известный учащимся способ подстановки находит здесь дальнейшее применение и позволяет сводить решение таких систем к решению квадратного уравнения.

Ознакомление учащихся с примерами систем уравнений с двумя переменными, в которых оба уравнения второй степени, должно осуществляться с достаточной осторожностью и ограничиваться простейшими примерами.

Привлечение известных учащимся графиков позволяет привести примеры графического решения систем уравнений. С помощью графических представлений можно наглядно показать учащимся, что системы двух уравнений с двумя переменными: второй степени могут иметь одно, два, три, четыре решения или не иметь решений.

Разработанный математический аппарат позволяет существенно расширить класс содержательных текстовых задач, решаемых с помощью систем уравнений.

Изучение темы завершается введением понятий неравенства двумя переменными и системы неравенств с двумя переменными. Сведения о графиках уравнений с двумя переменными используются при иллюстрации множеств решений некоторых простейших неравенств с двумя переменными и их систем.

1. Элементы прикладной математики.

Математическое моделирование. Процентные расчеты. Приближенные вычисления. Основные правила комбинаторики. Относительная частота и вероятность случайного события. Классическое определение вероятности. Начальные сведения о статистике.

Основная цель — ознакомить учащихся с понятиями перестановки, размещения, сочетания и соответствующими формулами для подсчета их числа; ввести понятия относительной частоты и вероятности случайного события.

Изучение темы начинается с решения задач, в которых требуется составить те или иные комбинации элементов и подсчитать их число. Разъясняется комбинаторное правило умножения, которое используется в дальнейшем при выводе формул для подсчета числа перестановок, размещений и сочетаний. При изучении данного материала необходимо обратить внимание учащихся на различие понятий «размещение» и «сочетание», сформировать у них умение определять, о каком виде комбинаций идет речь в задаче.

В данной теме учащиеся знакомятся с начальными сведениями из теории вероятностей. Вводится понятие «случайное событие», «относительная частота», «вероятность случайного события». Рассматриваются статистический и классический подходы к определению вероятности случайного события. Важно обратить внимание учащихся на то, что классическое определение вероятности можно применять только к таким моделям реальных событий, в которых все исходы являются равновероятными.

1. Числовые последовательности.

Числовые последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена и суммы первых n членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

Основная цель — дать понятия об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида.

При изучении темы вводится понятие последовательности, разъясняется смысл термина « n -й член последовательности», вырабатывается умение использовать индексное обозначение. Эти сведения носят вспомогательный характер и используются для изучения арифметической и геометрической прогрессий.

Работа с формулами n -го члена и суммы первых n членов прогрессий, помимо своего основного назначения, позволяет неоднократно возвращаться к вычислениям, тождественным преобразованиям, решению уравнений, неравенств, систем.

Рассматриваются характеристические свойства арифметической и геометрической прогрессий, что позволяет расширить круг предлагаемых задач.

7. Алгебра в историческом развитии

Зарождение алгебры, книга о восстановлении и противопоставлении Мухаммеда аль-Хорезми. История формирования математического языка. История развития понятия функции.

Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. Н.И. Лобачевский. В.Я. Буняковский. А.Н. Колмогоров. Ф. Виет. П. Ферма. Р. Декарт. Н. Тарталья. Д. Кардано. Н. Абель. Б. Паскаль. Л. Пизанский. К. Гаусс.

1. Повторение (итоговое)

Основная цель. Повторить, закрепить и обобщить основные ЗУН, полученные в 9 классе.

Личностные, предметные, метапредметные результаты учебного предмета

Изучение алгебры в 9-ом классе основной школы дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

в *личностном* направлении:

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

5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

в *метапредметном* направлении:

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

в *предметном* направлении:

- 1) осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации
- 3) развитие умение работать с учебным математическим текстом (анализировать извлекать необходимую информацию), точно и грамотно излагать свои мысли с

применением математической терминологии и символики, проводить классификацию, логические обоснования;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) систематические знания о функциях и их свойствах;

б) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с действительными числами;
- решать текстовые задачи с помощью уравнений и систем уравнений;
- использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
- выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений;
- исследовать линейные функции и строить их графики.

Ожидаемые результаты

В результате изучения математики ученик научится *понимать*:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации; владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;

уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;

- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Тематическое планирование 9 класс.

№	Название темы	Количество часов
1.	Неравенства	21
2.	Квадратичная функция	32
3.	Элементы прикладной математики	21
4.	Числовые последовательности	21
5.	Повторение и систематизация учебного материала	10
	Итого:	105

Тематическое урочное планирование по алгебре 9 кл

№ урока п/п	Тема урока	Кол-во часов
Глава 1 «Неравенства» (21час)		
1	Числовые неравенства	3
2	Сравнение значений выражений	1
3	Доказательство неравенств	1
4	Основные свойства числовых неравенств.	1
5	Применение основных свойств числовых неравенств	1
6	Сложение и умножение числовых неравенств	1
7	Отработка навыков сложения и умножения числовых неравенств.	1
8	Оценивание значений выражений	1
9	Неравенства с одной переменной	1
10	Числовые промежутки	1
11	Неравенства с одной переменной Числовые промежутки.	1
12	Наибольшее и наименьшее целое значение неравенств	1
13	Задания с параметрами	1
14	Отработка навыков решения неравенств с одной переменной	1
15	Системы линейных неравенств с одной переменной	1
16	Решение систем неравенств с одной переменной	1
17	Решение двойных неравенств	1
18	Решение неравенств с модулем.	1
19	Отработка навыков решения систем неравенств с одной переменной.	1
20	Повторение и систематизация учебного материала.	1
21	Контрольная работа №1 по теме «Неравенства»	1
Глава II «Квадратичная функция» (32 часа)		
22	Повторение и расширение сведений о функции	1
23	Область определения функции и множество значений функции	1
24	Способы задания функции.	1
25	Свойства функции	1
26	Исследование функции на монотонность	1

27	Графики кусочных функций.	1
28	Как построить график функции $y = kf(x)$, если известен график функции $y = f(x)$	1
29	Построение графика функции $y = kf(x)$, если известен график функции $y = f(x)$	1
30	Как построить график функции $y = f(x) + b$, известен график функции $y = f(x)$	1
31	Отработка навыков построения графиков функций $y = f(x) + b$, известен график функции $y = f(x)$	1
32	Как построить график функции $y = f(x + a)$, если известен график функции $y = f(x)$	1
33	Отработка навыков построения графиков функций $y = f(x + a)$, если известен график функции $y = f(x)$	1
34	Квадратичная функция.	1
35	График квадратичной функции.	1
36	Свойства квадратичной функции.	1
37	Отработка навыков построения графиков квадратичной функции.	1
38	Графическое решение уравнений.	1
39	Применение графиков квадратичной функции при решении заданий с параметрами.	1
40	Контрольная работа № 2 по теме «Квадратичная функция»	1
41	Квадратные неравенства.	1
42	Решение квадратных неравенств.	1
43	Нахождение множества решений неравенства	1
44	Метод интервалов	1
45	Нахождение области определения выражения и функции	1
46	Отработка навыков решения квадратных неравенств.	1
47	Системы уравнений с двумя переменными	1
48	Графический метод решения систем с двумя переменными	1
49	Метод подстановки решения систем с двумя переменными	1
50	Метод сложения решения систем с двумя переменными	1
51	Метод замены переменных решения систем с двумя переменными	1
52	Повторение и систематизация учебного материала..	1
53	Контрольная работа № 3 по теме «Квадратные неравенства»	1
	Глава III. «Элементы прикладной математики» (21 час).	

54	Математическое моделирование	1
55	Задачи на движение	1
56	Задачи на работу	1
57	Процентные расчёты	1
58	Три основные задачи на проценты	1
59	Простые и сложные проценты	1
60	Приближённые вычисления	1
61	Абсолютная и относительная погрешность	1
62	Основные правила комбинаторики	1
63	Правило суммы и произведения	1
64	Отработка навыков применения правил суммы и произведения	1
65	Случайные достоверные и невозможные события	1
66	Частота и вероятность случайного события	1
67	Классическое определение вероятности	1
68	Решение вероятностных задач.	1
69	Решение вероятностных задач.	1
70	Начальные сведения о статистике	1
71	Способы представления данных	1
72	Основные статистические характеристики	1
73	Повторение и систематизация учебного материала.	
74	Контрольная работа № 4 по теме «Элементы прикладной математики»	1
	Глава 4. « Числовые последовательности» (21 час)	
75	Числовая последовательность. Аналитический способ задания последовательности	1
76	Словесный и рекуррентный способы задания функции.	1
77	Арифметическая прогрессия. Формула n-го члена.	1
78	Решение задач на применение формулы n-го члена арифметической прогрессии.	1
79	Характеристическое свойство.	1
80	Решение задач по теме: «Арифметическая прогрессия».	1
81	Формула суммы членов конечной арифметической прогрессии.	1
82	Решение задач на нахождение суммы членов конечной арифметической прогрессии	1
83	Решение задач по теме: «Арифметическая прогрессия»	1

84	Решение задач по теме: «Арифметическая прогрессия»	1
85	Геометрическая прогрессия. Формула n-го члена.	1
86	Решение задач на применение формулы n-го члена геометрической прогрессии	1
87	Решение задач на применение формулы n-го члена геометрической прогрессии.	1
88	Формула суммы членов конечной геометрической прогрессии	1
89	Формула суммы членов конечной геометрической прогрессии	1
90	Решение задач на нахождение суммы членов конечной геометрической прогрессии. Характеристическое свойство.	1
91	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой $ q $	1
92	Решение задач на нахождение суммы бесконечной геометрической прогрессии	1
93	Решение задач на нахождение суммы бесконечной геометрической прогрессии	1
94	Повторение и систематизация учебного материала.	1
95	Контрольная работа № 5 по теме «Числовые последовательности»	1
96	Повторение и систематизация учебного материала (10 часов) Числовые и алгебраические выражения	1
97	Уравнения(линейные, квадратные, дробно-рациональные). Системы уравнений	1
98	Неравенства(линейные, квадратные, дробно-рациональные). Системы неравенств	1
99	Задачи на составление уравнений	1
100	Задачи на движение	1
101	Задачи на смеси, сплавы	1
104	Задачи на проценты	1
103	Решение задач по всему курсу «Алгебра 9».	1
104	Итоговая контрольная работа(промежуточная аттестация)	1
105	Итоговый урок	1
	Всего уроков	105
	Уроков контрольных работ	6

Контроль и оценивание образовательных результатов

Виды контроля и оценивания	Формы и методы контрольно-оценочных процедур	Средства	Критерии оценивания
текущий	Устный опрос: фронтальный опрос; опрос в парах; работа по карточкам математический диктант тесты	1. Мерзляк А.Г. Алгебра : 9 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — 2-е изд., стереотип.-М. : Вентана-Граф, 2019.-112с. :ил. – (Российский учебник) 2. Буцко Е.В. Алгебра : 9класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — 3-е изд., стереотип.— М. : Вентана-Граф, 2019.-200с. : ил. – (Российский учебник)	Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. приказ №55/2 от 23 мая 2019года
Тематический, итоговый	контрольные работы, итоговые контрольные работы	1. Мерзляк А.Г. Алгебра : 9 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — 5-е изд., испр.-М. : Просвещение, 2021.-121с. :ил. – (Российский учебник)	Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. приказ №55/2 от 23 мая 2019года)

Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дата по журналу, когда была сделана корректировка	Номера уроков, которые были интегрированы	Тема после интеграции	Основание для корректировки

