

Российская Федерация
Карачаево-Черкесская Республика
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа а. Сары-Тюз»

Утверждаю
Директор МКОУ «СОШ а. Сары-Тюз»
З.О.Борлакова
«01» 09 2017г.

Рабочая программа
по алгебре для 8 класса
на 2017-2018 учебный год

Составлена
учителем математики и информатики
Биджиевой Фатимой Махмутовной
Педагогический стаж 12 лет
Высшая квалификационная категория

Сары-Тюз 2017

Пояснительная записка

Рабочая программа «Алгебра» 8 класс соответствует требованиям ФГОС ООО.

Согласно учебному плану, на изучение алгебры в 8 классе отводится 102 часа в год:

- 3 часа в неделю.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса:

Программа реализуется в адресованных учащимся учебниках:

- Алгебра: учебник для 8 класса общеобразовательных организаций (Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова); под редакцией С.А.Теляковского, Москва: Просвещение, 2016г.
- Жохов В.И., Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. Дидактические материалы по алгебре. 8 класс. К учебнику Ю.Н.Макарычева «Алгебра. 8 класс» ФГОС., 2011г.

Цели и задачи обучения:

Обучение алгебры 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.

Планируемые результаты изучения учебного предмета:

Изучение алгебры в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1. В направлении личностного развития:

- ✓ Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры;
- ✓ Критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- ✓ Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- ✓ Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- ✓ Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ✓ Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. В метапредметном направлении:

- ✓ 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 ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- ✓ Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, 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;
- ✓ Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

3. В предметном направлении:

- ✓ предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

- ✓ Переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную – в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- ✓ Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями; находить значения числовых выражений;
- ✓ Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- ✓ Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- ✓ Решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

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

- ✓ Решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера;
- ✓ Устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- ✓ Интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»

- ✓ Составлять буквенные выражения и формулы по условию 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;
- ✓ Решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;

- ✓ Решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- ✓ Изображать числа точками на координатной прямой;
- ✓ Определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

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

- ✓ Выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для 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.

Предметная область «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей»

- ✓ Проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и примеры для опровержения утверждений;
- ✓ Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- ✓ Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- ✓ Вычислять средние значения результатов измерений;
- ✓ Находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- ✓ Находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

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

- ✓ Выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- ✓ Распознавания логически некорректных рассуждений;
- ✓ Записи математических утверждений, доказательств;
- ✓ Анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- ✓ Решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- ✓ Решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- ✓ Сравнения шансов наступления случайных событий, для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- ✓ Понимания статистических утверждений.

Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса.

Ученик должен

Знать/понимать

- 1) существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательства;
- 2) существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- 3) как используются уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- 4) как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- 5) как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа.

Уметь

- 1) выполнять основные действия с алгебраическими дробями; тождественные преобразования рациональных выражений;
- 2) строить графики функций $y=k/x$, $y=\sqrt{x}$; определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств.

- 3) применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- 4) решать квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
- 5) решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
- 6) решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- 7) изображать множество решений линейного неравенства и их систем;
- 8) выполнять основные действия со степенями с целыми показателями;
- 9) использовать приобретенные знания и умения на других уроках.

Используемые формы, способы и средства проверки и оценки образовательных результатов

Оценка знаний—систематический процесс, который состоит в определении степени соответствия имеющихся знаний, умений, навыков, предварительно планируемому. Процесс оценки включает в себя такие компоненты: определение целей обучения; выбор контрольных заданий, проверяющих достижение этих целей; отметку или другой способ выражения результатов проверки. В зависимости от поставленных целей по-разному строится программа контроля, подбираются различные типы вопросов и заданий. Но применение примерных норм оценки знаний должно внести единообразие в оценку знаний и умений учащихся и сделать ее более объективной. Примерные нормы представляют основу, исходя из которой, учитель оценивает знания и умения учащихся.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке и оценке, определяются программой по математике для основной школы. В задания для проверки включаются основные, типичные и притом различной сложности вопросы, соответствующие проверяемому разделу программы.

Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике в средней школе являются опрос, экзамен, зачет, контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, проверочная работа, проверка письменных домашних работ наряду с которыми применяются и другие формы проверки. При этом учитывается, что в некоторых случаях только устный опрос может дать более полные представления о знаниях и умениях учащихся; в тоже время письменная работа позволяет оценить умение учащихся излагать свои мысли на бумаге; навыки грамотного оформления выполняемых ими заданий.

При оценке устных ответов и письменных работ учитель в первую очередь учитывает имеющиеся у учащегося фактические знания и умения, их полноту, прочность, умение применять на практике в различных ситуациях. Результат оценки зависит также от наличия и характера допущенных погрешностей.

Среди погрешностей выделяются ошибки, недочеты и мелкие погрешности. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями и их применением.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в соответствии с программой основными. К недочетам относятся погрешности, объясняющиеся рассеянностью или недосмотром, но которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения. Грамматическая ошибка, допущенная в написании известного учащемуся математического термина, небрежная запись, небрежное выполнение чертежа считаются недочетом.

К мелким погрешностям относятся погрешности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т. п.

Каждое задание для устного опроса или письменной работы представляет теоретический вопрос или задачу.

Ответ на вопрос считается безупречным, если его содержание точно соответствует вопросу, включает все необходимые теоретические сведения, обоснованные заключения и поясняющие примеры, а его изложение и оформление отличаются краткостью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если получен верный ответ при правильном ходе решения, выбран соответствующий задаче способ решения, правильно выполнены необходимые вычисления и преобразования, последовательно и аккуратно оформлено решение.

Оценка ответа учащегося при устном опросе и оценка письменной контрольной работы проводится по пятибалльной системе.

Оценка устных ответов:

Ответ оценивается отметкой “5”, если учащийся:

- полностью 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 в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя.

Ответ оценивается отметкой “4”,

если удовлетворяет в основном требованиям на оценку “5”, но при этом имеет один из недочетов:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены 1-2 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.)

Ответ оценивается отметкой “3”, если:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программы;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 обязательное задание.

Ответ оценивается отметкой “2”, если:

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

Оценивание письменных работ:

При проверке письменных работ по математике следует различать грубые и негрубые ошибки.

К грубым ошибкам относятся:

- -вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- -ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
- -неправильное решение задачи (пропуск действий, неправильный выбор действий, лишнее действие);
- -недоведение до конца решения задачи или примера;
- - невыполненное задание.

К негрубым ошибкам относятся:

- -нерациональные приемы вычислений;
- - неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- - неверно сформулированный ответ задачи;
- -неправильное списывание данных чисел, знаков;

- -недоведение до конца преобразований.

При оценке письменных работ ставятся следующие отметки:

“5”- если задачи решены без ошибок;

“4”- если допущены 1-2 негрубые ошибки;

“3”- если допущены 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки;

“2”- незнание основного программного материала или отказ от выполнения учебных обязанностей.

УУД

Регулятивные:

– самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;

– *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;

– *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);

– *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;

– свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;

– в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;

– самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

– *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;

Средством формирования регулятивных УУД служат технология системно- деятельностного подхода на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные:

– *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;

– *осуществлять* сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

– *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– *создавать* математические модели;

– составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

– *вычитывать* все уровни текстовой информации.

– *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

– понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

– *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

– Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.

– Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.

– Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.

– Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.

– Независимость и критичность мышления.

– Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные:

– самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;

– в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;

– учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках технологии личностно-ориентированного и системно-деятельностного обучения.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Контрольные работы
1.	Рациональные дроби	24	2
2.	Квадратные корни	19	2
3.	Квадратные уравнения	23	2
4.	Неравенства	18	2
5.	Степень с целым показателем. Элементы статистики	12	1
6.	Повторение	6	1 итоговая
	Итого	102	9+1 итоговая

Содержание тем учебного предмета

Содержание учебного предмета:

Рациональные дроби. Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.

Квадратные корни. Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график.

Квадратные уравнения. Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

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

Степень с целым показателем. Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. приближенные вычисления.

Элементы статистики. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации.

Обобщающее повторение.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Содержание учебного материала	Пункт учебника	Кол-во часов	Дата по плану	Дата фактически
	Глава 1. Рациональные дроби		24		
	§1. Рациональные дроби и их свойства		6		
1	Рациональные выражения	п.1	1		
2	Рациональные выражения	п.1	1		
3	Рациональные выражения	п.1	1		
4	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	п.2	1		
5	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	п.2	1		
6	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	п.2	1		
	§2. Сумма и разность дробей		6		
7	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	п.3	1		
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	п.3	1		
9	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	п.4	1		
10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	п.4	1		
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	п.4	1		
12	Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание дробей»		1		
	§3. Произведение и частное дробей		12		
13	Работа над ошибками. Умножение дробей. Возведение дроби в степень	п.5	1		
14	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	п.5	1		
15	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	п.5	1		
16	Деление дробей	п.6	1		
17	Деление дробей	п.6	1		
18	Преобразование рациональных выражений	п.7	1		
19	Преобразование рациональных выражений	п.7	1		
20	Преобразование рациональных выражений	п.7	1		
21	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	п.8	1		
22	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	п.8	1		
23	Представление дроби в виде суммы дробей	п.9	1		
24	Контрольная работа №2 «Умножение и деление рациональных дробей»		1		
	Глава 2. Квадратные корни		19		
	§4. Действительные числа		2		
25	Работа над ошибками. Рациональные числа	п.10	1		

26	Иррациональные числа	п.11	1		
	<u>§5. Арифметический квадратный корень</u>		6		
27	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	п.12	1		
28	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	п.12	1		
29	Уравнение $x^2 = a$	п.13	1		
30	Нахождение приближенных значений квадратного корня	п.14	1		
31	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	п.15	1		
32	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	п.15	1		
	<u>§6. Свойства арифметического квадратного корня</u>		4		
33	Квадратный корень из произведения и дроби	п.16	1		
34	Квадратный корень из произведения и дроби	п.16	1		
35	Квадратный корень из степени	п.17	1		
36	Контрольная работа №3 «Свойства арифметического квадратного корня»		1		
	<u>§7. Применение свойств арифметического квадратного корня</u>		7		
37	Работа над ошибками. Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	п.18	1		
38	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	п.18	1		
39	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	п.19	1		
40	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	п.19	1		
41	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	п.19	1		
42	Преобразование двойных радикалов	п.20	1		
43	Контрольная работа №4 «Применение свойств арифметического квадратного корня»		1		
	<i>Глава 3. Квадратные уравнения</i>		23		
	<u>§8. Квадратное уравнение и его корни</u>		12		
44	Работа над ошибками. Неполные квадратные уравнения	п.21	1		
45	Неполные квадратные уравнения	п.21	1		
46	Формула корней квадратного уравнения	п.22	1		
47	Формула корней квадратного уравнения	п.22	1		
48	Формула корней квадратного уравнения	п.22	1		
49	Формула корней квадратного уравнения	п.22	1		
50	Решение задач с помощью квадратных уравнений	п.23	1		
51	Решение задач с помощью квадратных уравнений	п.23	1		
52	Решение задач с помощью квадратных уравнений	п.23	1		
53	Теорема Виета	п.24	1		
54	Теорема Виета	п.24	1		

55	Контрольная работа №5 «Квадратные уравнения»		1		
	§9. Дробные рациональные уравнения		11		
56	Работа над ошибками. Решение дробных рациональных уравнений	п.25	1		
57	Решение дробных рациональных уравнений	п.25	1		
58	Решение дробных рациональных уравнений	п.25	1		
59	Решение дробных рациональных уравнений	п.25	1		
60	Решение дробных рациональных уравнений	п.25	1		
61	Решение задач с помощью рациональных уравнений	п.26	1		
62	Решение задач с помощью рациональных уравнений	п.26	1		
63	Решение задач с помощью рациональных уравнений	п.26	1		
64	Решение задач с помощью рациональных уравнений	п.26	1		
65	Уравнения с параметром	п.27	1		
66	Контрольная работа №6 «Дробные рациональные уравнения»		1		
	Глава 4. Неравенства		18		
	§10. Числовые неравенства и их свойства		7		
67	Работа над ошибками. Числовые неравенства	п.28	1		
68	Свойства числовых неравенств	п.29	1		
69	Свойства числовых неравенств	п.29	1		
70	Сложение и умножение числовых неравенств	п.30	1		
71	Сложение и умножение числовых неравенств	п.30	1		
72	Погрешность и точность приближения	п.31	1		
73	Контрольная работа №7 «Свойства числовых неравенств»		1		
	§11. Неравенства с одной переменной и их системы		11		
74	Работа над ошибками. Пересечение и объединение множеств	п.32	1		
75	Числовые промежутки	п.33	1		
76	Решение неравенств с одной переменной	п.34	1		
77	Решение неравенств с одной переменной	п.34	1		
78	Решение неравенств с одной переменной	п.34	1		
79	Решение неравенств с одной переменной	п.34	1		
80	Решение систем неравенств с одной переменной	п.35	1		
81	Решение систем неравенств с одной переменной	п.35	1		
82	Решение систем неравенств с одной переменной	п.35	1		
83	Доказательство неравенств	п.36	1		
84	Контрольная работа №8 «Неравенства с одной переменной и их системы»		1		
	Глава 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики		12		
	§12. Степень с целым показателем и ее свойства		7		
85	Работа над ошибками. Определение степени с	п.37	1		

	целым отрицательным показателем				
86	Определение степени с целым отрицательным показателем	п.37	1		
87	Свойства степени с целым показателем	п.38	1		
88	Свойства степени с целым показателем	п.38	1		
89	Стандартный вид числа	п.39	1		
90	Стандартный вид числа	п.39	1		
91	Контрольная работа №9 «Степень с целым показателем»		1		
	§13. Элементы статистики		5		
92	Сбор и группировка статистических данных	п.40	1		
93	Наглядное представление статистической информации	п.41	1		
94	Наглядное представление статистической информации	п.41	1		
95	Функции $y = x^{-1}$ и $y = x^{-2}$ и их свойства	п.42	1		
96	Дисперсия и среднее квадратичное отклонение	п.43	1		
	<i>Повторение</i>		6		
97	Рациональные дроби. Арифметический квадратный корень		1		
98	Квадратные уравнения		1		
99	Итоговая контрольная работа №10		1		
100	Дробные рациональные уравнения		1		
101	Неравенства. Степень с целым показателем		1		
102	Итоговый урок		1		

Российская Федерация
Карачаево-Черкесская Республика
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа а.Сары-Тюз»

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе по алгебре 8 класс

Рабочая программа «Алгебра» 8 класс соответствует требованиям ФГОС ООО. Согласно учебному плану, на изучение алгебры в 8 классе отводится 102 часа в год: - 3 часа в неделю.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса: Программа реализуется в адресованных учащимся учебниках:

- Алгебра: учебник для 8 класса общеобразовательных организаций (Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова); под редакцией С.А.Теляковского, Москва: Просвещение, 2016г.
- Жохов В.И., Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. Дидактические материалы по алгебре. 8 класс. К учебнику Ю.Н.Макарычева «Алгебра. 8 класс» ФГОС., 2011г.

Цели и задачи обучения:

Обучение алгебры 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.