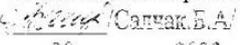


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Тыва
Управление образования Каа-Хемского района МБОУ СОШ с. Усть-Бурен

Согласовано:

на заседании пед. совета
Заместителем директора по УВР
 Салык Б.А.
от «28» августа 2023 г.

Утверждено:

Директор школы



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебного предмета «Алгебра»
для обучающихся 8 класса

Учитель математики: Харгок Урана Дулушевна

с. Усть-Бурен-2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре 8 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования и авторской программы по алгебре (авторы: А.Г. Мерзляк, В.М. Поляков), алгебра, рабочая программа: 5-9 классы для общеобразовательных организаций; А.Г. Мерзляк, В.М. Поляков - М.: Вентана-Граф, 2019.

Данная программа ориентирована на учебно-методический комплект «Алгебра. 8 класс» авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира. Программа рассчитана на 3 часов в неделю, всего 102 часов (34 недели) и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Планируемые результаты освоения образовательной программы

Личностные:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных ученых 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 учетом 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.

Предметные:

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. систематические знания о функциях и их свойствах;
6. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с действительными числами;
 - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
 - использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
 - проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
 - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
 - выполнять операции над множествами;
 - исследовать функции и строить их графики;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
 - решать простейшие комбинаторные задачи.

Метапредметные:

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналоги, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
5. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. первоначальные представления об идеях и о методах алгебры как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решения в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
11. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Содержание учебного предмета

№	Тема	Количество часов	Количество контр работ
1	Повторение курса алгебры 7 класса	5	1
2	Рациональные выражения	40	3
3	Квадратные корни. Действительные числа	24	1
4	Квадратные уравнения	25	2
5	Повторение и систематизация учебного материала	8	1
Общее количество часов		102	8

Тематическое планирование

Тема урока	Дата		Домашнее задание
	план	факт	
Повторение курса алгебры 7 класса (5 часов)			
<p>Ресурсы:</p> <p>https://iu.ru/video-lessons/86a8a93a-da83-4475-857c-9098de4acfd</p> <p>https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/povtorenie-kursa-algebry-7go-klassa/sistemy-dvuh-lineynyh-uravneniy-s-dvumya-peremennymi</p> <p>https://iu.ru/video-lessons/ee16d70c-45ad-4fa8-827c-9a448ca2d44f</p> <p>https://iu.ru/video-lessons/8d125de4-8610-43d4-a39b-6bacb5f2d577</p>			
Линейное уравнение с одной переменной	2.09		д.м №3-6
Целые выражения	3.09		д.м №11-13
Функции	6.09		д.м № 15-17
Системы линейных уравнений с двумя переменными	8.09		д.м №23-25
Входная контрольная работа	9.09		повторить
Глава 1. Рациональные выражения (40 часов)			
<p>Ресурсы:</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/2907/start/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/1549/start/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/1550/start/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/1967/start/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/1968/start/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/1969/start/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/1970/start/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/1971/start/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3116/start/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/2576/start/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/1554/start/</p> <p>https://videouroki.net/video/35-svoistva-stiepieni-s-tsielym-pokazatieliem.html</p> <p>https://videouroki.net/video/25-rieshieniie-zadach-s-pomoshch-iu-ratsional-nykh-uravnenii.html</p> <p>https://videouroki.net/video/8-funktsiia-y-k-x-i-ieie-ghrafik.html</p> <p>https://videouroki.net/video/7-prieobrazovaniie-ratsional-nykh-vyrazhienii.html</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/2501/</p>			
Рациональные дроби	13.09		гл1 § 1 №5,6
Рациональные дроби	15.09		§ 1 №13,15
Основное свойство рациональной дроби	16.09		§ 2 №20,22
Основное свойство рациональной дроби	20.09		§ 2 №29,31
Основное свойство рациональной дроби	22.09		§ 2 №36,39
Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	23.09		§ 3 №69,70
Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	27.09		§ 3 №72,74
Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	29.09		§ 3 №79,80
Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	30.09		§ 4 №99,100
Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	4.10		§ 4 №102,103
Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	6.10		§ 4 №105,107
Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	7.10		§ 4 №110,111

знаменателями			
Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	11.10		§ 4 №113
Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	13.10		§ 4 №124,125
Контрольная работа № 1 по теме «Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей»	14.10		№ 130,133
Работа над ошибками. Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	18.10		§ 5 №145
Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	20.10		§ 5 №147,148
Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	21.10		§ 5 №150,152
Тождественные преобразования рациональных выражений	25.10		§ 6 №176
Тождественные преобразования рациональных выражений	27.10		§ 6 №178,179
Тождественные преобразования рациональных выражений	28.10		§ 6 №180(1-4)
Тождественные преобразования рациональных выражений	8.11		§ 6 №182
Тождественные преобразования рациональных выражений	10.11		§ 6 №185,186
Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений»	11.11		№188,189
Работа над ошибками. Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	15.11		§ 7 №205,206
Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	17.11		§ 7 №207(1-8)
Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	18.11		§ 7 №212(1-5)
Степень с целым отрицательным показателем	22.11		§ 8 №231-233
Степень с целым отрицательным показателем	24.11		§ 8 №236,239
Степень с целым отрицательным показателем	25.11		§ 8 №241,244
Свойства степени с целым показателем	29.11		§ 9 №274,275
Свойства степени с целым показателем	1.12		§ 9 №277, 279
Свойства степени с целым показателем	2.12		§ 9 №280(1-6)
Свойства степени с целым показателем	6.12		§ 9 №283,284
Свойства степени с целым показателем	8.12		§ 9 №290,294
Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	9.12		§ 10 №313,314
Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	13.12		§ 10 №317,319
Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	15.12		§ 10 №320,321
Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	16.12		§ 10 №324,325
Контрольная работа № 3 по теме «Рациональные уравнения. Степень с целым показателем. Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график»	20.12		№331,333

ва 2. Квадратные корни. Действительные числа (24 часа)

р:

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2908/start/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/1548/start/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/1551/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2917/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2915/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/1975/>

https://resh.edu.ru/subject/lesson/1553/			
https://resh.edu.ru/subject/lesson/1986/			
https://resh.edu.ru/subject/lesson/2579/			
Функция $y = x^2$ и ее график	22.12		гл.2 § 11 №351
Функция $y = x^2$ и ее график	23.12		§ 11 №354,355
Функция $y = x^2$ и ее график	27.12		§ 11 №361,362
Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	29.12		§ 12 №379
Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	13.01		§ 12 №381,382
Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	17.01		§ 12 №389
Множество и его элементы	19.01		§ 13 №426,427
Подмножество. Операции над множествами	20.01		§ 14 №439,440
Подмножество. Операции над множествами	24.01		§ 14 №443,448
Числовые множества	26.01		§ 15 №469,470
Числовые множества	27.01		§ 15 №478,479
Свойства арифметического квадратного корня	31.01		§ 16 №497,496
Свойства арифметического квадратного корня	2.02		§ 16 №499
Свойства арифметического квадратного корня	3.02		§ 16 №501,502
Решение задач. Свойства арифметического квадратного корня	7.02		§ 16 №508,512
Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	9.02		§ 17 №525,526
Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	10.02		§ 17 №528,529
Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	14.02		§ 17 №532,533
Решение задач. Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	16.02		§ 17 №536,537
Решение задач. Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	17.02		§ 17 №541,542
Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	21.02		§ 18 №583,585
Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	24.02		§ 18 №590,591
Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	28.02		§ 18 №595,596
Контрольная работа № 4 по теме «Квадратные корни»	2.03		№598,599

Глава 3. Квадратные уравнения (25 часов)

Решение задач:

https://resh.edu.ru/subject/lesson/1976/			
https://resh.edu.ru/subject/lesson/3137/			
https://resh.edu.ru/subject/lesson/1977/			
https://resh.edu.ru/subject/lesson/1552/			
https://resh.edu.ru/subject/lesson/1978/			
https://resh.edu.ru/subject/lesson/1979/			
https://resh.edu.ru/subject/lesson/1980/			
https://resh.edu.ru/subject/lesson/1981/			
https://videouroki.net/video/21-rieshieniie-zadach-s-pomoshch-iu-kvadratnykh-uravnienii.html			
https://videouroki.net/video/20-formula-korniei-kvadratnogo-uravnieniia.html			
https://videouroki.net/video/23-obratnaia-tieoriema-vieta.html			
Работа над ошибками. Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	3.03		§ 19 №617,618
Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	7.03		§ 19 №621,623
Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	9.03		§ 19 №628,633

Формулы корней квадратного уравнения	10.03		§ 20 №657, 658
Формулы корней квадратного уравнения	14.03		§ 20 №659(1-10)
Формулы корней квадратного уравнения	16.03		§ 20 №663,664
Решение задач. Формулы корней квадратного уравнения	17.03		§ 20 №670,671
Теорема Виета	21.03		§ 21 №707,708
Теорема Виета	23.03		§ 21 №710,712
Теорема Виета	24.03		§ 21 №715,718
Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения. Теорема Виета»	4.04		№722,724
Работа над ошибками. Квадратный трехчлен	6.04		§ 22 №751
Квадратный трехчлен	7.04		§ 22 №753,755
Квадратный трехчлен	11.04		§ 22 №757,758
Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	13.04		§ 23 №776
Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	14.04		§ 23 №778
Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	18.04		§ 23 №783,784
Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	20.04		§ 23 №788,791
Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	21.04		§ 24 №802,803
Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	25.04		§ 24 №807,808
Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	27.04		§ 24 №810,811
Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	28.04		§ 24 №815,817
Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	2.05		§ 24 №821
Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	4.05		§ 24 №826,827
Контрольная работа № 6 по теме «Квадратный трехчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Решение задач с помощью уравнений»	5.05		№830, 832
Повторение и систематизация учебного материала (8 часов)			
Работа над ошибками. Рациональные выражения	9.05		№839,840
Рациональные выражения	11.05		№841,842
Квадратные корни. Действительные числа	12.05		№844,845
Квадратные корни. Действительные числа	16.05		№847, 846
Квадратные уравнения. Рациональные уравнения	18.05		№849,850
Решение задач с помощью уравнений	19.05		№852,853
Итоговая контрольная работа	23.05		№856
Работа над ошибками. Итоговый урок	25.05		№862
Итого 102 часа			