

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Биритская средняя общеобразовательная школа**

**Рабочая программа
учебного предмета «Алгебра» для 7 класса
составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной
программы основного общего образования МБОУ Биритской СОШ**

Составитель программы:
Семенова Анна Александровна,
учитель математики

Общие учебные умения, навыки и способы деятельности:

Курс алгебры направлен на:

- 1) развитие логического и практического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- 2) формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- 3) воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- 4) формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- 5) развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

В предметном направлении:

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

В метапредметном направлении:

- 1) формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- 2) развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- 3) формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимых для различных сфер человеческой деятельности.

Предметные результаты:

- 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), развитие способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач;
- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, переход от одной формы записи к другой (например, проценты в виде десятичной дроби; выделение целой части из неправильной дроби); решать три основные задачи на дроби;
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой; находить среднее арифметическое нескольких чисел;
- владеть навыками вычисления по формулам, знать основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц измерения к другим в соответствии с условиями задачи;
- находить числовые значения буквенных выражений;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса.

Планируемые предметные результаты:

Личностные УУД

- 1) осознают необходимость изучения;
- 2) формирование адекватного положительного отношения к школе и к процессу учебной деятельности

Регулятивные УУД

- 1) сличают свой способ действия с эталоном;
- 2) сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона;
- 3) вносят коррективы и дополнения в составленные планы;
- 4) вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта
- 5) выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению
- 6) осознают качество и уровень усвоения
- 7) оценивают достигнутый результат
- 8) определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата
- 9) составляют план и последовательность действий
- 10) предвосхищают временные характеристики результата (когда будет результат?)
- 11) предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)
- 12) ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно
- 13) принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи
- 14) самостоятельно формируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней

Познавательные УУД

- 1) умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними
- 2) создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
- 3) выделяют количественные характеристики объектов, заданных словами
- 4) восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации
- 5) выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи
- 6) умеют заменять термины определениями
- 7) умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных
- 8) выделяют формальную структуру задачи
- 9) выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей
- 10) анализируют условия и требования задачи
- 11) выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам
- 12) выбирают знаково-символические средства для построения модели
- 13) выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)
- 14) выражают структуру задачи разными средствами
- 15) выполняют операции со знаками и символами
- 16) выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи
- 17) проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности
- 18) умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи
- 19) выделяют и формулируют познавательную цель
- 20) осуществляют поиск и выделение необходимой информации
- 21) применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств

Коммуникативные УУД

- 1) общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информации
 - а) умеют слушать и слышать друг друга
 - б) с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
 - в) адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции
 - г) умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
 - д) интересуются чужим мнением и высказывают свое
 - е) вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка
- 2) учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия
 - а) понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной
 - б) проявляют готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции
 - в) учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор
 - г) учатся аргументировать свою точку зрения, спорить, отстаивать позицию невраждебным для оппонентов образом
- 3) учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками
 - а) определяют цели и функции участников, способы взаимодействия
 - б) планируют общие способы работы
 - в) обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений
 - г) умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
 - д) умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию
 - е) учатся разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его
 - ж) учатся управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать и оценивать его действия
- 4) работают в группе
 - а) устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации
 - б) развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми
 - в) учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий
- 5) придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества
 - а) проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие
 - б) демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения
 - в) проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам

- б) регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
- а) используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений
 - б) описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.

Содержание учебного предмета

Отбор содержания обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизация знаний; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

Тема	Кол-во часов
Повторение	3
Глава 1. Выражения. Тождества. Уравнения.	21
Глава 2. Функции	11
Глава 3. Степень с натуральным показателем	11
Глава 4. Многочлены	17
Глава 5. Формулы сокращенного умножения	18
Глава 6. Системы линейных уравнений	14
Итоговое повторение	7
Общее кол-во часов	102

Тематическое планирование

№ урока	Наименование темы	Кол-во часов
1	Повторение. Делимость чисел. Действия с обыкновенными дробями	1
2	Повторение. Действия с десятичными дробями. Положительные и отрицательные числа.	1
3	Повторение. Пропорции. Решение уравнений.	1
4	Числовые выражения	1
5	Выражения с переменными	1
6	Выражения с переменными	1
7	Сравнение значений выражений	1
	§ 2. Преобразование выражений	5

8	Свойства действий над числами	1
9	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1
10	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1
11	Контрольная работа № 1 по теме «Выражения и тождества»	1
12	Анализ контрольной работы. Решение задач	1
13	Уравнение и его корни	1
14	Линейное уравнение с одной переменной	1
15	Линейное уравнение с одной переменной	1
16	Решение задач с помощью уравнений	1
17	Решение задач с помощью уравнений	1
18	Решение задач с помощью уравнений	1
	§ 4. Статистические характеристики	6
19	Среднее арифметическое, размах, мода.	1
20	Среднее арифметическое, размах, мода.	1
21	Медиана как статистическая характеристика	1
22	Медиана как статистическая характеристика	1
23	Контрольная работа № 2 по теме «Уравнения»	1
24	Анализ контрольной работы. Формулы (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»)	1
25	Что такое функция	1
26	Вычисление значений функции по формуле	1
27	Вычисление значений функции по формуле	1
28	График функции	1
29	График функции	1
	§ 6. Линейная функция	6
30	Прямая пропорциональность и ее график	1
31	Прямая пропорциональность и ее график	1
32	Линейная функция и ее график	1
33	Линейная функция и ее график	1
34	Контрольная работа № 3 по теме «Функции»	1
35	Анализ контрольной работы. Задание функции несколькими формулами (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»)	1
36	Определение степени с натуральным показателем	1
37	Умножение и деление степеней	1
38	Возведение в степень произведения и степени	1
39	Возведение в степень произведения и степени	1
	§ 8. Одночлены	7

40	Одночлен и его стандартный вид	1
41	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1
42	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1
43	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1
44	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1
45	Контрольная работа № 4 по теме «Степень с натуральным показателем»	1
46	Анализ контрольной работы. О простых и составных числах (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»)	1
47	Многочлен и его стандартный вид	1
48	Сложение и вычитание многочленов	1
49	Сложение и вычитание многочленов	1
	§ 10. Произведение одночлена и многочлена	7
50	Умножение одночлена на многочлен	1
51	Умножение одночлена на многочлен	1
52	Умножение одночлена на многочлен	1
53	Вынесение общего множителя за скобки	1
54	Вынесение общего множителя за скобки	1
55	Контрольная работа № 5 по теме «Сумма и разность многочленов. Многочлены и одночлены»	1
56	Анализ контрольной работы. Решение задач	1
57	Умножение многочлена на многочлен	1
58	Умножение многочлена на многочлен	1
59	Умножение многочлена на многочлен	1
60	Разложение многочлена на множители способом группировки	1
61	Разложение многочлена на множители способом группировки	1
62	Контрольная работа № 6 по теме «Произведение многочленов»	1
63	Анализ контрольной работы. Деление с остатком. (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»)	1
64	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1
65	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1
66	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1
67	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1

68	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1
69	Умножение разности двух выражений на их сумму	1
70	Умножение разности двух выражений на их сумму	1
71	Разложение разности квадратов на множители	1
72	Разложение разности квадратов на множители	1
73	Разложение на множители суммы и разности кубов	1
74	Контрольная работа № 7 по теме «Формулы сокращенного умножения»	1
75	Анализ контрольной работы. Решение задач	1
76	Преобразование целого выражения в многочлен	1
77	Преобразование целого выражения в многочлен	1
78	Применение различных способов для разложения на множители	1
79	Применение различных способов для разложения на множители	1
80	Контрольная работа № 8 по теме «Преобразование целых выражений»	1
81	Анализ контрольной работы. Возведение двучлена в степень (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»)	1
82	Линейное уравнение с двумя переменными	1
83	График линейного уравнения с двумя переменными	1
84	График линейного уравнения с двумя переменными	1
85	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1
86	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1

87	Способ подстановки	1
88	Способ подстановки	1
89	Способ сложения	1
90	Способ сложения	1
91	Решение задач с помощью систем уравнения	1
92	Решение задач с помощью систем уравнения	1
93	Решение задач с помощью систем уравнения	1
94	Контрольная работа № 9 по теме «Системы линейных уравнений и их решения»	1
95	Анализ контрольной работы. Линейные неравенства с двумя переменными и их системы (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»)	1
96	Функции	1
97	Одночлены. Многочлены	1
98	Формулы сокращенного умножения	1
99	Системы линейных уравнений	1
100	Контрольная работа № 10 (итоговая)	1
101	Анализ контрольной работы. Решение задач	1
102	Урок занимательной математики	1

Рассмотрено:
на ШМО учителей
математики
Протокол № 1
Руководитель ШМО
Вязьминова ТВ Вязь
« 25 » 08 2023 г.

Согласовано:
Зам. директора по УВР
Перинова Н.П.
Перинова
« 28 » 08 2023 г.