

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение –
средняя общеобразовательная школа села Ягодного
Асиновского района Томской области**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель МО
_____ Котова В.И.

протокол № 5
от 15 июня 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
_____ Неумержицкий С. А.

Приказ № 43
от 16 июня 2022 г.

Рабочая программа по алгебре 7 класс

(Учебник для общеобразовательных организаций Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк,
К. И. Нешков, С. В. Суворова)

Количество часов - 102 часа в год: 3 часа в неделю

Составил: Никонов Евгений Павлович
учитель математики.

с. Ягодное 2022 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Содержание рабочей программы по предмету «Алгебра» 7 класс направлено на достижение планируемых результатов освоения обучающимися всех компонентов, составляющих содержательную основу основной образовательной программы основного общего образования.

Планируемые результаты опираются на ведущие целевые установки, отражающие основной вклад рабочей программы в развитие личности обучающихся, их способностей.

В структуре планируемых результатов выделяются следующие группы:

1. Личностные результаты.
2. Метапредметные результаты (представлены всеми группами УУД).
3. Предметные результаты.

Личностные результаты освоения рабочей программы:

Включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению. Сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

Метапредметные результаты освоения рабочей программы:

Регулятивные УУД

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- 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.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Смысловое чтение.
- Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

- Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.
- Проектная деятельность.

Коммуникативные УУД

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Предметные результаты освоения рабочей программы:

Включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области. Виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В результате изучения алгебры ученик должен

знать/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.

Тематическое планирование

№п/п	Содержание	Количество часов	Количество к. р.
1	Повторение за 6 класс	2	
2	Выражения, тождества, уравнения.	23	2
3	Функции.	11	1
4	Степень с натуральным показателем.	11	1
5	Многочлены.	18	2
6	Формулы сокращённого умножения.	20	2
7	Системы линейных уравнений	13	1
8	Повторение.	4	1
	Итого	102	10

Поурочное планирование:

№ урока по п/п	№ Урока по теме	Содержание учебного материала	Дата	Примечание
Повторение (2ч.)				
1	1	Повторение: Делимость чисел. Действия с обыкновенными и десятичными дробями.		
2	2	Повторение: Пропорции. Решение уравнений.		
Глава 1. Выражения, тождества, уравнения. (23 ч.)				
§ 1. Выражения (6 ч)				
3	1	Числовые выражения		
4	2	Числовые выражения		
5	3	Выражения с переменными		
6	4	Выражения с переменными		
7	5	Сравнение значений выражений		
8	6	Сравнение значений выражений		
§ 2. Преобразование выражений (5 ч)				
9	1	Свойства действий над числами		
10	2	Тождества. Тождественные преобразования выражений		
11	3	Тождества. Тождественные преобразования выражений		
12	4	К. р. № 1. По теме: «Числовые и алгебраические выражения. Тождественные преобразования выражений»		
13	5	Анализ контрольной работы № 1.		
§ 3. Уравнения с одной переменной (8 ч)				
14	1	Уравнение и его корни		
15	2	Уравнение и его корни		
16	3	Линейное уравнение с одной переменной		
17	4	Линейное уравнение с одной переменной		
18	5	Решение задач с помощью уравнений		

19	6	Решение задач с помощью уравнений		
20	7	К. р. № 2 по теме: «Уравнения с одной переменной»		
21	8	Анализ контрольной работы. Формулы		
§ 4. Статистические характеристики (4 ч)				
22	1	Среднее арифметическое, размах и мода		
23	2	Среднее арифметическое, размах и мода		
24	3	Медиана как статистическая характеристика		
25	4	Медиана как статистическая характеристика		
Глава 2. Функции. (11 ч.)				
§ 5. Функции и их графики (5 ч)				
26	1	Что такое функция.		
27	2	Вычисление значений функции по формуле.		
28	3	Вычисление значений функции по формуле.		
39	4	График функции		
30	5	График функции		
§ 6. Линейная функция (6 ч)				
31	1	Прямая пропорциональность и ее график		
32	2	Прямая пропорциональность и ее график		
33	3	Линейная функция и её график		
34	4	Линейная функция и её график		
35	5	К. р. № 3 по теме: «Функции»		
36	6	Анализ контрольной работы. Задание функции несколькими формулами.		
Глава 3. Степень с натуральным показателем (11ч.)				
§ 7. Степень и её свойства (4 ч)				
37	1	Определение степени с натуральным показателем.		
38	2	Умножение и деление степеней		
39	3	Возведение в степень произведения и степени		

40	4	Возведение в степень произведения и степени		
§ 8. Одночлены (7 ч)				
41	1	Одночлен и его стандартный вид		
42	2	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.		
43	3	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.		
44	4	Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.		
45	5	Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.		
46	6	К. р. № 4. «Степень с натуральным показателем»		
47	7	Анализ контрольной работы. О простых и составных числах.		
Глава 4. Многочлены. (18ч)				
§ 9. Сумма и разность многочленов (3ч)				
48	1	Многочлен и его стандартный вид		
49	2	Сложение и вычитание многочленов		
50	3	Сложение и вычитание многочленов		
§ 10. Произведение одночлена и многочлена (7ч.)				
51	1	Умножение одночлена на многочлен		
52	2	Умножение одночлена на многочлен		
53	3	Вынесение общего множителя за скобки		
54	4	Вынесение общего множителя за скобки		
55	5	Вынесение общего множителя за скобки. Подготовка к контрольной работе № 5.		
56	6	К. р. № 5. «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена на многочлен»		
57	7	Анализ контрольной работы. Решение задач.		
§ 11. Произведение многочленов (8ч.)				
58	1	Умножение многочлена на многочлен		
59	2	Умножение многочлена на многочлен		
60	3	Разложение многочлена на множители способом группировки		

61	4	Разложение многочлена на множители способом группировки		
62	5	Деление с остатком. Доказательство тождеств.		
63	6	Подготовка к контрольной работе № 6		
64	7	К. р. № 6. По теме: «Многочлены»		
65	8	Анализ контрольной работы.		
Глава 5. Формулы сокращённого умножения (20ч.)				
§ 12. Квадрат суммы и квадрат разности (5 ч)				
66	1	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений		
67	2	Возведение в куб суммы и разности двух выражений		
68	3	Возведение в куб суммы и разности двух выражений		
69	4	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.		
70	5	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.		
§ 13. Разность квадратов. Сумма и разность кубов (8ч.)				
71	1	Умножение разности двух выражений на их сумму		
72	2	Умножение разности двух выражений на их сумму		
73	3	Разложение разности квадратов на множители		
74	4	Разложение разности квадратов на множители		
75	5	Разложение на множители суммы и разности кубов		
76	6	Разложение на множители суммы и разности кубов Подготовка к контрольной работе № 7		
77	7	К. р. № 7 по теме: «Квадрат суммы и разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов»		
78	8	Анализ контрольной работы. Решение задач.		
§ 14. Преобразование целых выражений (7ч.)				
79	1	Преобразование целого выражения в многочлен		
80	2	Преобразование целого выражения в многочлен		
81	3	Применение различных способов для разложения на множители.		

82	4	Применение различных способов для разложения на множители.		
83	5	Применение преобразований целых выражений. Подготовка к контрольной работе № 8.		
84	6	К. р. № 8 по теме: «Формулы сокращённого умножения»		
85	7	Анализ контрольной работы. Возведение двучлена в степень.		
Глава 6. Системы линейных уравнений (13ч.)				
§ 15. Линейные уравнения с двумя переменными и их системы (5 ч)				
86	1	Линейное уравнение с двумя переменными		
87	2	График линейного уравнения с двумя переменными		
88	3	График линейного уравнения с двумя переменными		
89	4	Системы линейных уравнений с двумя переменными		
90	5	Системы линейных уравнений с двумя переменными		
§ 16. Решение систем линейных уравнений (8ч)				
91	1	Способ подстановки		
92	2	Способ подстановки		
93	3	Способ сложения		
94	4	Способ сложения		
95	5	Решение задач с помощью систем уравнений		
96	6	Решение задач с помощью систем уравнений Подготовка к контрольной работе № 9		
97	7	К. р. № 9. По теме: «Системы линейных уравнений»		
98	8	Анализ контрольной работы. Линейные неравенства с двумя переменными и их системы.		
Повторение курса 7 класса (5ч)				
Подготовка к итоговой контрольной работе				
99	1	Повторение темы «Выражения. Тождества. Уравнения», «Функции», «Системы линейных уравнений»		
100	2	Повторение темы «Многочлены», «Формулы сокращённого умножения», Подготовка к итоговой контрольной работе.		
101	3	Итоговая контрольная работа за курс 7 класса		
102	4	Анализ Итоговой контрольной работы за курс 7 класса. Решение задач с помощью систем линейных уравнений		

Тематика контрольных работ.

№	Тема	Примерные сроки
1	К. р. № 1. По теме: «Числовые и алгебраические выражения. Тождественные преобразования выражений»	
2	К. р. № 2 по теме: «Уравнения с одной переменной»	
3	К. р. № 3 по теме: «Функции»	
4	К. р. № 4. «Степень с натуральным показателем»	
5	К. р. № 5. «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена на многочлен»	
6	К. р. № 6. По теме: «Многочлены»	
7	К. р. № 7 по теме: «Квадрат суммы и разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов»	
8	К. р. № 8 по теме: «Формулы сокращённого умножения»	
9	К. р. № 9. По теме: «Системы линейных уравнений»	
10	Итоговая контрольная работа.	