

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Усожская средняя общеобразовательная школа

Аннотация к рабочей программе
учебного предмет «Алгебра» (базовый уровень).

Рабочая программа учебного предмета «Алгебр» (базовый уровень) 7-9 классы» обязательной предметной области «Математика и информатика» разработана в соответствии с пунктом 32.1 ФГОС ООО и реализуется 3 года с 7 по 9 классы.

Рабочая программа разработана учителем в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителя в школе по определенному *учебному предмету*. Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (базовый уровень) является частью ООП ООО определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического совета школы и согласована заместителем директора по учебно-воспитательной работе МБОУ Усожской СОШ.

Дата: 17. 08. 2023 г.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Усожская средняя общеобразовательная школа Комаричского муниципального района Брянской области

РАССМОТРЕНО на заседании методсовета Председатель МС: _____/Мартыненко Г. В./ протокол №__1__ от «_17_»____08____2023 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора школы по УВР МБОУ Усожской СОШ _____/Мартыненко Г. В./ «_17_»____08____2023 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ Усожской СОШ _____/Калошина В. М./ Приказ №__91__ от «_17_»____08____2023 г.
--	---	---

Выписка
из основной образовательной программы основного общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА **по алгебре**

основного общего образования

7 класс

на 2023-2024 учебный год

Выписка верна. 01.09.2023г.

Директор

Калошина В.М.

*Составитель: учитель первой
квалификационной категории
Калошин Александр Николаевич*

2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана МБОУ Усожской СОШ, примерной программы основного общего образования по математике с учетом авторской программы по математике С.М. Никольского, М.К.Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В.Шевкина (Сборник рабочих программ «Алгебра. 7-9 классы». - М.: Просвещение, 2021 г. составитель Т.А. Бурмистрова).

Рабочая программа ориентирована на использование учебно -методического комплекса:

1. *Алгебра 7 класс*: учебник для общеобразовательных организаций. / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова – Изд. 5-е. – М.: Просвещение, 2022
2. *Алгебра 7 класс*: дидактические материалы по алгебре/ Л.И.Звалич,Л.В. Кузнецова,С.Б. Суворова – М.: Просвещение, 2022.
3. *Алгебра 7 класс*: рабочая тетрадь по алгебре : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Н.Г. Миндюк, И.С. Шлыкова – М.: Просвещение,2021 в 2 частях
4. *Алгебра 7 класс*: контрольно-измерительные материалы/ Л.И. Мартышова – М.: «ВАКО», 2021

Рабочие программы основного общего образования по алгебре составлены на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В них также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Сознательное овладение учащимися системой алгебраических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса алгебры обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении алгебре способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки алгебраического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении алгебраических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте алгебры в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, алгебра развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Изучение алгебры, функций, вероятности и статистики существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

Изучение алгебры позволяет формировать умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе изучения алгебры школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым алгебра занимает одно из ведущих мест в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры на ступени основного общего образования отводится 3 ч в неделю в 7 классе.

Рабочая программа составлена из расчета 3 часа алгебры в неделю

Общее количество часов по данному курсу составляет 105 часов

Курс предусматривает последовательное изучение разделов со следующим распределением часов курса:

№	Название темы	Количество часов (3 часа в неделю) по рабочей про- грамме	Количество контрольных работ
1	ВЫРАЖЕНИЯ, ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ	22	2
2	ФУНКЦИИ	11	1
3	СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗА- ТЕЛЕМ	11	1
4	МНОГОЧЛЕНЫ	17	2
5	ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕ- НИЯ	19	2
6	СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ	16	1
7	ПОВТОРЕНИЕ	9	1
	ИТОГО:	105	10

Изменения в авторскую программу не вносились.

Информация об используемом УМК

1. *Алгебра 7 класс*: учебник для общеобразовательных организаций. / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова – Изд. 5-е. – М.: Просвещение, 2022
2. *Алгебра 7 класс*: рабочая тетрадь по алгебре : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Н.Г. Миндюк, И.С. Шлыкова – М.: Просвещение, 2022 в 2 частях

Информация о количестве учебных часов

Учебный материал по алгебре для 7 класса (базовый уровень) рассчитан на 3 часа в неделю (всего 105 часов в год), в том числе 10 контрольных работ, включая итоговую контрольную работу. Уровень обучения – базовый.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Обучающийся научится:

- ✓ понимать особенности десятичной системы счисления;
- ✓ владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- ✓ выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- ✓ сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- ✓ выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- ✓ использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты;
- ✓ использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- ✓ владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- ✓ выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;
- ✓ выполнять разложение многочленов на множители;
- ✓ решать основные виды линейных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- ✓ понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- ✓ применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными. использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Обучающийся получит возможность научиться:

- ✓ углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- ✓ научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- ✓ развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- ✓ развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби);
- ✓ выполнять многошаговые преобразования целых выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- ✓ овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений;
- ✓ уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- ✓ применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты;
- ✓ приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Содержание учебного предмета

1. Выражения, тождества, уравнения. (22)

Выражения. (5ч) Преобразование выражений. (4ч) Контрольная работа № 1(1ч) по теме «Числовые и алгебраические выражения. Тождественные преобразования выражений» Уравнения с одной переменной.(7ч) Статистические характеристики. (4ч) Контрольная работа № 2(1ч) по теме «Уравнения с одной переменной»

2. Функции (11)

Функции и их графики. (5 ч) Линейная функция. (5 ч) Контрольная работа № 3(1ч) по теме: «Функции».

3. Степень с натуральным показателем (11)

Степень и ее свойства. (5 ч) Одночлены. (5ч) Контрольная работа № 4(1ч) по теме: «Степень с натуральным показателем» .

4. Многочлены (17)

Сумма и разность многочленов. (3 ч) Произведение одночлена и многочлена. (6 ч) Контрольная работа № 5 (1ч) по теме «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена» Произведение многочленов. (6 ч) Контрольная работа № 6 (1ч) по теме: «Многочлены».

5. Формулы сокращенного умножения (19)

Квадрат суммы и квадрат разности. (5ч) Разность квадратов. Сумма и разность кубов. (6 ч) Контрольная работа № 7 (1ч) по теме: «Квадрат суммы и разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов». Преобразование целых выражений. (6 ч) Контрольная работа № 8 (1ч) по теме: «Формулы сокращенного умножения».

6. Системы линейных уравнений (16)

Линейные уравнения с двумя переменными и их системы. (5 ч) Решение систем линейных уравнений. (10 ч) Контрольная работа № 9 (1ч) по теме: «Системы линейных уравнений»

7. Повторение.(9)

Повторение материала 7 класса.

Поурочное планирование

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
Глава I. ВЫРАЖЕНИЯ, ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ (22 ч.)				
Выражения (5 ч.)				
1	Числовые выражения	1		
2	Выражения с переменными	1		
3	Сравнение числовых выражений и выражений с переменными.	1		
4	Сравнение значений выражений.	1		
5	Входная контрольная работа.	1		
Преобразование выражений (6 ч.)				
6	Основные свойства действий над числами.	1		
7	Свойства действий над числами.	1		
8	Тождественные преобразования выражений	1		
9	Тождества	1		
10	Выражения. Тождества.	1		
11	Контрольная работа № 1 по теме «Числовые и алгебраические выражения. Тождественные преобразования выражений»	1		
Уравнения с одной переменной (6 ч.)				
12	Уравнение и его корни	1		
13	Линейное уравнение с одной переменной	1		
14	Линейное уравнение с одной переменной	1		
15	Решение задач с помощью уравнений	1		
16	Решение задач с помощью уравнений	1		
17	Решение задач с помощью уравнений	1		
Статистические характеристики (5 ч.)				
18	Среднее арифметическое, размах и мода	1		
19	Использование среднестатистических характеристик при решении задач	1		
20	Медиана как статистическая характеристика	1		
21	Использование среднестатистических характеристик при решении различных задач	1		
22	Контрольная работа № 2 по теме «Уравнения с одной переменной»	1		
Глава II. ФУНКЦИИ (11 ч.)				
Функции и их графики (5 ч.)				
23	Что такое функция	1		
24	Вычисление значений функций по формуле	1		
25	Вычисление значений функций по формуле	1		
26	График функции	1		
27	График функции	1		
Линейная функция (6 ч.)				
28	Прямая пропорциональность	1		
29	График прямой пропорциональности	1		
30	Линейная функция и ее график	1		
31	Взаимное расположение графиков	1		
32	Взаимное расположение графиков линейных функций	1		
33	Контрольная работа № 3 по теме «Функции»	1		

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
Глава III. СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ (11 ч)				
Степень и ее свойства (6 ч.)				
34	Определение степени с натуральным показателем	1		
35	Определение степени с натуральным показателем	1		
36	Умножение и деление степеней	1		
37	Умножение и деление степеней	1		
38	Возведение в степень произведения и степени	1		
39	Возведение в степень произведения и степени	1		
Одночлены (5 ч.)				
40	Одночлен и его стандартный вид	1		
41	Умножение одночленов.	1		
42	Возведение одночлена в степень	1		
43	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1		
44	Контрольная работа № 4 по теме «Степень с натуральным показателем»	1		
Глава IV. МНОГОЧЛЕНЫ. (17 ч)				
Сумма и разность многочленов (3 ч.)				
45	Многочлен и его стандартный вид	1		
46	Сложение и вычитание многочленов	1		
47	Сложение и вычитание многочленов	1		
Произведение одночлена и многочлена (14 ч.)				
48	Умножение многочлена на многочлен	1		
49	Умножение многочлена на многочлен	1		
50	Использование умножения одночлена на многочлен при преобразовании алгебраических выражений и решении уравнений	1		
51	Вынесение общего множителя за скобки	1		
52	Вынесение общего множителя за скобки	1		
53	Вынесение общего множителя за скобки	1		
54	Контрольная работа № 5 по теме «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена»	1		
55	Умножение многочлена на многочлен	1		
56	Умножение многочлена на многочлен	1		
57	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		
58	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		
59	Доказательство тождеств	1		
60	Доказательство тождеств	1		
61	Контрольная работа № 6 по теме «Многочлены»	1		
Глава V. ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ (19 ч)				
Квадрат суммы и квадрат разности (5ч)				
62	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1		
63	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1		
64	Возведение в куб суммы и разности двух выражений	1		
65	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1		
66	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1		
Разность квадратов. Сумма и разность кубов (7 ч)				
67	Умножение разности двух выражений на их сумму	1		
68	Умножение разности двух выражений на их сумму	1		

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
69	Разложение разности квадратов на множители	1		
70	Разложение разности квадратов на множители	1		
71	Разложение на множители суммы и разности кубов	1		
72	Разложение на множители суммы и разности кубов	1		
73	Контрольная работа № 7 по теме «Квадрат суммы и разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов»	1		
Преобразование целых выражений (7 ч)				
74	Преобразование целого выражения в многочлен	1		
75	Преобразование целого выражения в многочлен	1		
76	Применение различных способов для разложения на множители	1		
77	Применение различных способов для разложения на множители	1		
78	Применение преобразований целых выражений	1		
79	Применение преобразований целых выражений	1		
80	Контрольная работа № 8 по теме «Формулы сокращенного умножения»	1		
Глава VI. СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ (16 ч.)				
Линейные уравнения с двумя переменными и их системы (5 ч.)				
81	Линейное уравнение с двумя переменными	1		
82	График линейного уравнения с двумя переменными	1		
83	График линейного уравнения с двумя переменными	1		
84	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1		
85	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1		
Решение систем линейных уравнений (11 ч.)				
86	Способ подстановки	1		
87	Способ подстановки	1		
88	Способ подстановки	1		
89	Способ сложения	1		
90	Способ сложения	1		
91	Способ сложения	1		
92	Решение задач с помощью систем уравнений	1		
93	Решение задач с помощью систем уравнений	1		
94	Решение задач с помощью систем уравнений	1		
95	Контрольная работа № 9 по теме: «Системы линейных уравнений»	1		
96	Работа над ошибками.	1		
ПОВТОРЕНИЕ КУРСА 7 КЛАССА (9 ч)				
97	Повторение темы «Выражения. Тождества. Уравнения»	1		
98	Повторение темы «Функции»	1		
99	Повторение темы «Степень с натуральным показателем»	1		
100	Повторение темы «Многочлены»	1		
101	Повторение темы «Формулы сокращенного умножения»	1		
102	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа.	1		
103	Работа над ошибками.	1		
104	Повторение темы «Системы линейных уравнений»	1		
105	Повторение темы «Системы линейных уравнений»	1		
106	Итого:	105ч		