

Горный улус  
МБОУ «Джикимдинская СОШ им. Софр.П.Данилова»

«Рассмотрено» на заседании МО учителей естественно- математического цикла протокол № _____ от _____ руководитель МО: _____ (Константинова ТН.) « ____ » _____ 2021 год	«Согласовано» Заместитель директора по УР: _____ (Кузьмина Е.М.) « ____ » _____ 2021 год	«Утверждаю» Приказ № _____ от _____ Директор МБОУ «Джикимдинская СОШ им.Софр.П. Данилова»: _____ (Саввин А.А.) « ____ » _____ 2021 год
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
*по алгебре*

Уровень образования (класс) 7 общеобразовательный  
Количество часов 102  
Учитель Константинова ТН

Учебник : Алгебра 7 класс. Авторы учебника:Никольский С.М., Потапов М.К., Шевкин А.В., Решетников А.В.Издательство Просвещение, Москва, 2016 г

### ***Пояснительная записка***

Настоящая программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования. Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 класса

Рабочая программа по алгебре представляет собой целостный документ, включающий пять разделов: пояснительную записку; учебно-тематический план; содержание тем учебного курса; требования к уровню подготовки учащихся; перечень учебно-методического обеспечения.

#### **Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика, геометрия, элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладения навыками дедуктивных рассуждений. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры. **Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:**

- овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучение смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, изучение истории, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики.

#### **Место предмета в федеральном базисном учебном плане.**

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики отводится 3 ч. в неделю всего 105 ч. В году. При этом в ней предусмотрен резерв свободного учебного времени для использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

**Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.**

#### ***Личностные результаты***

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.

- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

### ***Метапредметные результаты***

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

### ***Предметные результаты***

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

### Содержание курса

№	Содержание	Количество часов.	Всего
	Глава 1. Действительные числа.		<b>15</b>
	Глава 2. Алгебраические выражения.		<b>63</b>
	<b>Глава 3. Линейные уравнения.</b>		<b>16</b>
	Повторение.		4
	<b>Итого:</b>	<b>102</b>	<b>98</b>

- **В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:**
- развивать представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению задач и нематематических задач;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь - умение логически обосновать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представление об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

## Корректировка программы .

По годовому графику МБОУ « Джикимдинская СОШ имени Софр.П.Данилова». расписанию уроков среднего общего образования на 2021-2022 учебный год предусматривается на изучение предмета математика в 7 классе 3 часа в неделю, в понедельник , среда, пятницу что составляет 102 ч в год. В связи с расхождением количества часов по причине праздничного 23.02, 27.04, 2.05 и 9.05 в рабочую программу вносится следующее изменение: количество часов сокращается на 4 часа и составляет 98 часов. В результате коррекции часов обеспечивается полное выполнение программы.

### Календарно- тематический план

№ урока	Тематический блок, тема урока.	дата	
		план	факт
	<b>Раздел 1. Действительные числа. (15 ч.)</b>		
	<b>§1.Натуральные числа. (3 ч)</b>		
1	Натуральные числа и действия с ними.	3.09	
2	Степень числа.	6.09	
3	Простые и составные числа. Разложение натуральных чисел на множители..	8.09	
	<b>§2. Рациональные числа (5 ч)</b>		
4	Обыкновенные дроби. Конечные десятичные.	10.09	
5	Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную.	13.09	
6	Периодические десятичные дроби.	15.09	
7	<i>Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби.</i>	17.09	
8	Десятичное разложение рациональных чисел.	20.09	
	<b>§3. Действительные числа (7 ч)</b>		
9	Иррациональные числа. С/Р	22.09	
10	Понятие действительного числа. Сравнение действительных чисел.	24.09	

11	Основные свойства действительных чисел. Законы сложения и умножения для действительных чисел	27.09	
12	Приближения действительных чисел.	29.09	
13	Длина отрезка.	1.10	
14	Координатная ось.	4.10	
15	<b>Контрольная работа №1. Действительные числа.</b>	6.10	
	<i>Раздел 2. Алгебраические выражения.(63часа)</i>		
	<i>§4. Одночлены (8 ч.)</i>		
16	Числовые выражения.	8.10	
17	Буквенные выражения.	11.10	
18	Понятие одночлена.	13.10	
19	Свойства одночленов.	15.10	
20	Произведение одночленов.	18.10	
21	Произведение одночленов.	20.10	
22	Стандартный вид одночлена. Степень одночлена.	22.10	
23	Подобные одночлены. Сумма, разность подобных одночленов.	25.10	
	<i>§5. Многочлены (16 ч.)</i>		
24	Понятие многочлена.5.2 Свойства многочленов. Преобразование многочленов	27.10	
25	Многочлен стандартного вида	29.10	
26	Сумма многочленов	8.11	

27	Разность многочленов, С/Р	10.11	
28	Произведение одночлена на многочлен	12.11	
29	Вынесение за скобки общего множителя многочлена	15.11	
30	Произведение многочленов	17.11	
31	Разложение на множители. С/Р	19.11	
32	Разложение на множители.	22.11	
33	Произведение многочленов. С/Р	24.11	
34	Целые выражения.	26.11	
35	Преобразование целого выражения в многочлен стандартного вида	29.11	
36	Понятие числового значения целого выражения. Нахождение числового значения целого выражения	1.12	
37	Тождество, тождественные преобразования.	3.12	
38	<i>Обобщающий урок по теме: «Многочлены.»</i>	6.12	
39	<i>Контрольная работа №2. Многочлены.</i>	8.12	
	<b>§6. Формулы сокращенного умножения (15 ч.)</b>		
40	Квадрат суммы	10.12	
41	Применение формулы квадрата суммы	13.12	
42	Квадрат разности	15.12	
43	Применение формулы квадрата разности. Выделение полного квадрата	17.12	
44	Разность квадратов.	20.12	
45	Применение формулы разности квадратов. С/Р	22.12	
46	Сумма кубов	24.12	
47	Применение формулы суммы кубов	27.12	
48	Разность кубов	10.01	

49	Применение формулы разности кубов*6.7 и 6.8 Куб суммы, куб разности	12.01	
50	Применение формул сокращённого умножения	14.01	
51	Применение формул сокращённого умножения	17.01	
52	Способы разложения многочлена на множители. С/Р	19.01	
53	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	21.01	
54	<b>Контрольная работа №3. Формулы сокращённого умножения.</b>	24.01	
	<b>§7. Алгебраические дроби (17 ч.)</b>		
55	Понятие алгебраической дроби	26.01	
56	Свойства алгебраических дробей	28.01	
57	Сокращение алгебраических дробей, СР	31.01	
58	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю.	2.02	
59	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю, с/р	4.02	
60	Сложение алгебраических дробей	7.02	
61	Вычитание алгебраических дробей	9.02	
62	Произведение алгебраических дробей	11.02	
63	Частное алгебраических дробей, СР	14.02	
64	Понятие рационального выражения	16.02	
65	Свойства рациональных выражений	18.02	
66	Преобразование рациональных выражений	21.02	
67	Преобразование рациональных выражений	25.02	
68	Понятие числового выражения рационального выражения	28.02	
69	Нахождение числового значения рационального выражения	2.03	
70	Тождественное равенство рациональных выражений	4.03	
71	<b>Контрольная работа № 4.</b>	7.03	



	<b>§ 8. Степень с целым показателем (7 ч)</b>		
72	Понятие степени с целым показателем	9.03	
73	Свойства степени с целым показателем, СР	11.03	
74	Стандартный вид числа	14.03	
75	Запись числа в стандартном виде	16.03	
76	Применение степени с отрицательным показателем	18.03	
77	Преобразование рациональных выражений используя степень с отрицательным показателем	21.03	
78	<b>Контрольная работа № 5.</b>	23.03	
	<b>Раздел 3. Линейные уравнения (16 час).</b>		
	<b>§9. Линейные уравнения с одним неизвестным. (5 ч)</b>		
79	Уравнение первой степени с одним неизвестным	4.04	
80	Линейные уравнения с одним неизвестным, СР	6.04	
81	Решение линейных уравнений с одним неизвестным	8.04	
82	Составление линейных уравнений при решении задач	11.04	
83	Решение задач с помощью линейных уравнений, СР	13.04	
	<b>§10. Системы линейных уравнений (11 ч)</b>		
84	Уравнение первой степени с двумя неизвестными	15.04	
85	Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	18.04	
86	Способ подстановки	20.04	
87	Применение способа подстановки при решении систем, СР	22.04	
88	Способ уравнивания коэффициентов	25.04	
89	Применение способа уравнивания коэффициентов при решении систем	29.04	
90	Равносильность систем уравнений	4.05	
91	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными методом подстановки	6.05	

92	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными методом алгебраического сложения	11.05	
93	Решение задач при помощи уравнений первой степени	13.05	
94	<b>Контрольная работа №6</b>	16.05	
	<i>Повторение (4 часов).</i>		
95	Повторение по теме: «Сумма, разность многочленов», «Произведение, частное многочленов».	18.05	
96	Повторение по теме: «Применение формул сокращенного умножения»	20.05	
97	<i>Итоговая контрольная работа № 7.</i>	23.05	
98	Обобщающий урок	25.05	

***Перечень учебно-методического обеспечения.***

Учебник: Алгебра 7. / С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин / М.: Просвещение, 2016 г.

**Дополнительная литература**

1. Дидактические материалы по алгебре.7 класс. / М.К.Потапов, А.В.Шевкин / М: Просвещение, 2010 г.
2. Разноуровневые дидактические материалы по алгебре. 7 класс. / Н.Г. Миндюк, М.Б. Миндюк. / М.: Генжер, 2010. – 95 с.
3. CD-диск “Уроки алгебры Кирилла и Мефодия-7 кл.”
4. Ф.Ф. Лысенко Тесты для промежуточной аттестации 7 класс, 2012 г, «Легион».
5. Журнал «Математика в школе».
6. Периодическое издание «Математика».
7. Периодическое издание «Учительская газета».

Календарно- тематический план

