

«Рассмотрено»

Руководитель МО

«МБОУ СОШ №3»

 Зарипова М.Ф.

ФИО

Протокол № 1 от

« 29 » 08 2021 г.

«Согласовано»

Зам. директора по УР

МБОУ СОШ №3

г. Азнакаево РТ

 /Д.М.Фаттахов/

« 30 » 08 2021 г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ «СОШ № 3

г. Азнакаево» РТ

 /Р.А.Исламов/

Приказ № 180 от

« 31 » 08 2021 г.

Рабочая программа по алгебре для 7 класса

Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 3 города Азнакаево»
Азнакаевского муниципального района Республики Татарстан

учителя первой квалификационной категории

Фаттаховой Альфии Маратовны

Рассмотрено на заседании
педагогического совета школы
протокол № 1 от 31 августа 2021г.

2021-2022 учебный год

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

уроков алгебры

предмет

Класс 7а

Учитель Фаттахова Альфия Маратовна

Количество часов:

Всего 102 часов; часов в неделю 3.

Плановых контрольных уроков 8(**4ТКР, 4 АКР**),

Почасовое выполнение программы в течение учебного года

Класс	ч е т в е р т и				за учебный год
	1	2	3	4	
7а	26	22	32	22	102

Выполнение программы практической части программы в течение учебного года

Класс		ч е т в е р т и				за учебный год
		1	2	3	4	
7а	АКР	2	1	1	1	5
	ТКР	0	1	2	1	4

Планирование составлено на основе:

федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки России от 29.12.2014г. № 1644, приказом МОиН РФ от 31 декабря 2015 года №1577);

примерной программы основного общего образования по математике
Основной образовательной программы основного общего образования
МБОУ «СОШ №3 города Азнакаево » Азнакаевского муниципального района
РТ;

УМК: Учебник ; Алгебра для 7 класса общеобразовательных учреждений
С.М.Никольский, М.К. Потапов, Издательство Просвещение, 2008 г.. ФПУ
№1.2.3.2.11.1

Планируемые результаты изучения предмета

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
			Регулятивные УУД	Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, ценностям народов России и народов мира.
Числа.	Оперировать понятиями,, связанными с делимостью натуральных чисел; использовать начальные представления о множестве действительных чисел; использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин;	Углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; научиться использовать приемы рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ; понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений ,содержащихся в информационных	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности (выдвигать версии решения проблемы; ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей) Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач (определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач) Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией (определять совместно с	Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Формирование осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам

		источниках, можно судить о погрешности приближения; понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.	педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности, оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата); Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения: Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений (наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки) Познавательные УУД Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации (выделять явление из общего ряда других явлений); строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач (строить схему, алгоритм действия, исправлять или	Формирование ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания
Тождественные преобразования.	оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами; выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители, применяя различные способы ;	выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов, применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения);	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации (выделять явление из общего ряда других явлений); строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач (строить схему, алгоритм действия, исправлять или	
Уравнения.	решать основные виды рациональных уравнений с	овладеть специальными приемами решения		

	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;	уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;	восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм); Развитие мотивации к овладению культурой активного использования поисковых систем (осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью). Коммуникативные УУД Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе (определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, организовывать учебное взаимодействие в группе) Владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью (высказывать и обосновывать мнение и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником); Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-	
Статистика и теория вероятности.	использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.	приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ.		
История математики	описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; -знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с	• характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей		

	отечественной и всемирной историей		коммуникационных технологий (целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации)	
--	------------------------------------	--	--	--

Содержание учебного предмета

Название раздела	Краткое содержание
Числа.	Натуральные числа. <i>Натуральный ряд. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Степень с натуральным показателем. Простые и составные числа. Свойства и признаки делимости.</i> Рациональные числа. <i>Обыкновенные дроби, основное свойство дроби. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Действительные числа. Множество действительных чисел. Представление действительных чисел бесконечными десятичными дробями. Основные свойства действительных чисел. Делимость чисел. Доказательство признаков делимости чисел.*</i>
Тождественные преобразования.	Числовые и буквенные выражения. Выражение с переменной. Значение выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Законы арифметических действий. Преобразования числовых выражений, содержащих степени с натуральным и целым показателем. Многочлены. Одночлен, степень одночлена. Действия с одночленами. Многочлен, степень многочлена. Значения многочлена. Действия с многочленами: сложение, вычитание, умножение, деление. Преобразование целого выражения в многочлен. Формулы сокращенного умножения: разность квадратов, квадрат суммы и разности. Формулы преобразования суммы и разности кубов, куб суммы и разности. Разложение многочленов на множители: вынесение общего множителя за скобки, группировка, использование формул сокращенного умножения. Многочлены с одной переменной. Стандартный вид многочлена с одной переменной. Выделение полного квадрата. Разложение на множители способом выделения полного квадрата. Понятие тождества. Тождественное преобразование. Представление о тождестве на множестве. Дробно-рациональные выражения. Алгебраическая дробь. Преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем. Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях. Сокращение алгебраических дробей. Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Действия с алгебраическими дробями: сложение, умножение, деление. Преобразование выражений, содержащих знак модуля.
Уравнения.	Равенства. Числовое равенство. Свойства числовых равенств. Равенство с переменной. Уравнения. Понятие уравнения и корня уравнения. Представление о равносильности уравнений и уравнениях-следствиях. Представление о равносильности на множестве. Равносильные преобразования уравнений.

	Линейное уравнение и его корни. Решение линейных уравнений. Количество корней линейного уравнения. Линейное уравнение с параметром.
Решение текстовых задач	Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении, соотношения объемов выполняемых работ при совместной работе
История математики	<i>Зарождение алгебры в недрах арифметики. Рождение буквенной символики.*</i>
Статистика и теория вероятности.	Табличное и графическое представление данных ,столбчатые и круговые диаграммы, извлечение нужной информации. Описательные статистические показатели: среднее арифметическое, размах, мода, медиана, наибольшее и наименьшее значения числового набора.

Тематическое планирование

№	Наименование раздела	Примерное количество часов
1.	Повторение	4
2.	Натуральные числа	4
3.	Рациональные числа	4
4.	Действительные числа	10
5.	Одночлены	5
6.	Многочлены	13
7.	Формулы сокращённого умножения	17
8	Степень с целым показателем. Линейное уравнение с одним неизвестным	13
9	Линейное уравнение с одним неизвестным	4
10	Алгебраические дроби	13
11	Системы линейных уравнений	10
12	Статистические характеристики	6

Календарно-тематическое планирование (7 класс алгебра -учебник:С.М.Никольский)

№ УРОКА	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			План.	Факт.
1	Нахождение значений выражений	1	2.09.21	
2	Простые и составные числа	1	4.09	
3	Решение уравнений	1	6.09	
4	Административная контрольная работа по итогам повторения курса математики 6 класса	1	9.09	
5	Натуральные числа и действия с ними	1	11.09	
6	Степень числа	1	13.09	
7	Простые и составные числа	1	16.09	
8	Разложение натуральных чисел на множители	1	18.09	
	Рациональные числа			
9	Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби	1	20.09	
10	Периодические десятичные дроби	1	23.09	
11	Десятичное разложение рациональных чисел	1	25.09	
12	Сравнение чисел	1	27.09	
	Действительные числа			
13	Иррациональные числа	1	30.09	
14	Понятие действительного числа	1	4.10	
15	Основные свойства действительных чисел	1	7.10	
16	Приближение числа	1	9.10	
17	Длина отрезка	1	11.10	
18	Координатная ось	1	14.10	
19	Вычисление значений выражений	1	16.10	
20	Административная контрольная работа за 1 четверть	1	18.10	
21	НОД и НОК	1	21.10	
22	Делимость чисел	1	23.10	
	Одночлены			
23	Числовые и буквенные выражения	1	25.10	
24	Понятие одночлена	1	28.10	
25	Стандартный вид одночлена	1	30.10	
26	Подобные одночлены	1	8.11	
27	Упрощение выражений	1	11.11	35
	Многочлены			
28	Понятие многочлена	1	13.11	
29	Свойства многочлена	1	15.11	
30	Многочлен стандартного вида	1	18.11	
31	Упрощение выражений	1	20.11	
32	Сумма и разность многочленов	1	22.11	
33	Произведение одночлена на многочлен	1	25.11	
34	Вынесение за скобки общего множителя	1	27.11	

35	Произведение многочленов	1	29.11	
36	Целые выражения	1	2.12	
37	Числовое значение числового выражения	1	4.12	
38	Доказательство неравенств	1	6.12	
39	Тождественное равенство целых выражений	1	9.12	
40	Контрольная работа № 1 по теме: «Многочлены»	1	11.12	
	Формулы сокращённого умножения			
41	Квадрат суммы	1	13.12	
42	Преобразование выражений	1	16.12	
43	Квадрат разности	1	18.12	
44	Выделение полного квадрата	1	20.12	
45	Административная контрольная работа за 2 четверть	1	23.12	
46	Разность квадратов	1	25.12	
47	Разложение многочлена на множители	1	27.12	
48	Сумма кубов	1	13.01	
49	Разность кубов	1	15.01	
50	Куб суммы	1	17.01	
51	Куб разности	1	20.01	
52	Упрощение выражений	1	22.01	
53	Применение формул сокращённого умножения	1	24.01	
54	Доказательство тождеств	1	27.01	
55	Разложение много членов на множители	1	29.01	
56	Вынесение общего множителя за скобки	1	31.01	
57	Контрольная работа № 2 по теме: «Формулы сокращённого умножения»	1	3.02	
58	Алгебраические дроби и их свойства	1	5.02	
59	Сокращение дробей	1	7.02	
60	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	1	10.02	
61	Упрощение выражений	1	12.02	
62	Арифметические действия над алгебраическими дробями	1	14.02	
63	Сложение и вычитание дробей	1	17.02	
64	Умножение и деление дробей	1	19.02	
65	Рациональные выражения	1	21.02	
66	Числовые значения рациональных выражений	1	24.02	
67	Вычисление значений числовых выражений	1	26.02	
68	Упрощение выражений	1	28.02	
69	тождественное равенство рациональных выражений	1	1.03	
70	Контрольная работа № 3 по теме: « Алгебраические дроби»	1	5.03	
	Степень с целым показателем			
71	Понятие с целым показателем	1	7.03	
72	Сравнение степени	1	10.03	
73	Свойства степени с целым показателем	1	12.03	

74	Административная контрольная работа за 3 четверть	1	14.03	
75	Стандартный вид числа	1	17.03	
76	Вычисление значений выражений	1	19.03	
77	Преобразование рациональных выражений	1	21.03	
78	Упрощение выражений	1	24.03	
79	Деление с остатком	1	26.03	
80	Уравнение первой степени с одним неизвестным	1	7.04	
81	Решение линейных уравнений с одним неизвестным	1	9.04	
82	Решение геометрических задач с помощью линейных уравнений	1	11.04	
83	Решение задач на движение с помощью линейных уравнений	1	14.04	
	Системы линейных уравнений			
84	Уравнение первой степени с двумя неизвестными	1	16.04	
85	Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	1	18.04	
86	Способ подстановки	1	21.04	
87	Решение систем уравнений способом подстановки	1	23.04	
88	Способ уравнивания коэффициентов	1	25.04	
89	Решение систем уравнений способом уравнивания коэффициентов	1	28.04	
90	Равносильность уравнений и систем уравнений	1	30.04	
91	Доказательство равносильности уравнений	1	2.05	
92	Решение систем первой степени с тремя двух линейных уравнений с двумя неизвестными	1	5.05	
93	Контрольная работа № 4 по теме: «Системы уравнений»	1	7.05	
	Статистические характеристики			
94	Среднее арифметическое	1	9.05	
95	Размах	1	12.05	
96	Мода	1	14.05	
97	Медиана	1	16.05	
98	Решение задач на статистические характеристики	1	19.05	
99	Итоговая контрольная работа	1	21.05	
100	Действия над многочленами	1	23.05	
101	Формулы сокращённого умножения	1	26.05	
102	Упрощение выражений	1	28.05	

