
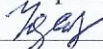

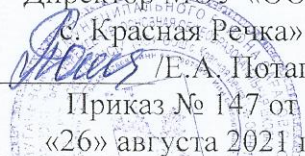


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа с. Красная Речка
Пугачёвского района Саратовской области»

<p>«Согласовано» Руководитель МО  /С.С. Мартынова/ Протокол № 1от «24» августа 2021 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ «ООШ с. Красная Речка»  /Т.А. Удачина/ «25»августа 2021 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МОУ «ООШ с. Красная Речка»  /Е.А. Потапова/ Приказ № 147 от «26» августа 2021 г.</p> 
---	---	--

Рабочая программа педагога
Мартыновой Светланы Сергеевны
по алгебре,
7 класс

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол №9 от
«26» августа 2021 г.

2021-2022 учебный год.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по алгебре составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Примерной программе основного общего образования по математике и учебной программы для общеобразовательных школ: Математика: программы 5-9 классы /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. - М.: Вентана-Граф, 2017. и адаптирована для учащихся 7 класса основной общеобразовательной школы, изучающих данный предмет на базовом уровне. В ней учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение **алгебры** в 7 классе отводится 105 ч в год, из расчета 3ч в неделю на базовом уровне. Рабочая программа составлена на 100 ч, согласно учебному плану и расписанию на 2021 – 2022 учебный год, из расчета 3 ч в неделю.

Срок реализации рабочей учебной программы: один учебный год.

Цели обучения алгебры в школе:

Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения. В процессе изучения алгебры школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь. Знакомство с историей развития алгебры как науки формирует у учащихся представления об алгебре как части общечеловеческой культуры. Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Содержание курса алгебры в 7 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Алгебра» и «Функции». Содержание раздела «Алгебра» формирует знания о математическом языке, необходимые для решения математических задач, задач из смежных дисциплин, а также практических задач. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения уравнений и их систем, текстовых задач с помощью уравнений и систем уравнений. Материал данного раздела представлен в аспекте, способствующем формированию у учащихся умения пользоваться алгоритмами. Существенная роль при этом отводится развитию алгоритмического мышления — важной составляющей интеллектуального развития человека. Содержание раздела «Числовые множества» нацелено на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи. Материал раздела развивает понятие о числе, которое связано с изучением действительных чисел. Цель содержания раздела «Функции» — получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования процессов и явлений окружающего мира. Соответствующий материал способствует развитию воображения и творческих способностей учащихся, умению использовать различные языки математики (словесный, символический, графический).

Формы работы: При формировании познавательной деятельности учащихся используется групповая, самостоятельная работа, фронтальная, индивидуальная.

Методы работы: С целью активизации познавательной деятельности используются:

- словесные методы: беседа, рассказ, лекция, объяснение;
- наглядные: демонстрации, натуральные объекты;
- практические занятия: распознавание и определение объектов, наблюдение, эксперимент.
- объяснительно-иллюстративный метод;
- проблемно-поисковый метод.

Формы и методы контроля усвоения материала:

- фронтальная устная проверка,
- индивидуальный устный опрос;
- письменный контроль (контрольные и практические работы, тестирование).

Для оценки учебных достижений обучающихся используется:

- текущий контроль в виде проверочных работ и тестов;
- тематический контроль в виде контрольных работ;
- промежуточная аттестация в виде административной контрольной работы.

**Учебно – тематический план
по алгебре.**

Класс:7

Учитель: Мартынова С.С.

Количество часов:

Всего: 100 часов; в неделю:3 часа.

Плановых контрольных уроков:7.

Административных контрольных уроков:3 ч.

Планирование составлено на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике и учебной программы для общеобразовательных школ: Математика: программы 5-9 классы /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. - М.: Вентана-Граф, 2015

Учебник: 1. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир.

Алгебра. 7 класс. Учебник – М: Вентана-Граф 2016.

Дополнительная литература Математика в школе. Научно-теоретический и методический журнал. Математика. Еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября».

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата		ИКТ	Примечание
			План	Факт		
1 четверть.						
	1. Введение в алгебру.	3				
1	Числовые выражения.	1	03.09			
2	Алгебраические выражения.	1	06.09			
3	Целые выражения.	1	08.09		тренажер http://school-collektion.edu.ru/	
	Глава 1. Линейные уравнения с одной переменной.	11				
	2. Линейное уравнение с одной переменной.	5				
4	Понятие линейного уравнения. Количество корней линейного уравнения.	1	10.09		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
5	Решение линейных уравнений.	1	13.09		Тренажер. УЭИ. Математика 5-11 класс.	
6	Решение линейных уравнений.	1	15.09		тренажер http://school-collektion.edu.ru/	
7	Линейные уравнения, содержащие модуль.	1	17.09			
8	Линейные уравнения с параметром.	1	20.09			
	3. Решение задач с помощью уравнений.	5				
9	Математическая модель.	1	22.09			
10	Решение задач с помощью уравнений.	1	24.09		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
11	Решение задач на движение.	1	27.09			
12	Решение задач на движение.	1	29.09			
13	Текстовые задачи на работу.	1	01.10			

14	<i>Контрольная работа №1 по теме "Линейное уравнение с одной переменной"</i>	<i>1</i>	<i>04.10</i>			
	Глава 2. Целые выражения.	49				
	4. Тождественно равные выражения. Тождества.	2				
15	Тождественно равные выражения. Тождества.	1	06.10		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
16	Доказательство тождеств.	1	08.10			
	5. Степень с натуральным показателем.	3				
17	Понятие степени с натуральным показателем.	1	11.10		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
18	Возведение в степень отрицательных чисел.	1	13.10			
19	Запись числа в виде степени.	1	15.10			
	6. Свойства степени с натуральным показателем.	3				
20	Свойства степени с натуральным показателем.	1	18.10		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
21	Запись выражения в виде степени с заданным основанием.	1	20.10			
22	Запись выражения в виде степени с заданным основанием.	1	22.10		Тренажер http://school-collektion.edu.ru/	
	7. Одночлены.	2				
23	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена.	1	25.10			
24	Преобразование выражения в одночлен стандартного вида.	1	27.10			
2 четверть.						

	8. Многочлены.	1				
25	Понятие многочлена. Стандартный вид многочлена.	1	08.11		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
	9. Сложение и вычитание многочленов.	4				
26	Сложение и вычитание многочленов.	1	10.11		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
27	Решение уравнений.	1	12.11			
28	Буквенная запись двузначного числа.	1	15.11			
29	Контрольная работа №2 по теме «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Сложение многочленов».	1	17.11			
	10. Умножение одночлена на многочлен	4				
30	Умножение одночлена на многочлен.	1	19.11		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
31	Упрощение выражений.	1	22.11		тренажер http://school-collektion.edu.ru/	
32	Решение уравнений.	1	24.11			
33	Решение задач с помощью уравнений.	1	26.11			
	11. Умножение многочлена на многочлен.	4				
34	Умножение многочлена на многочлен.	1	29.11		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
35	Упрощение выражений.	1	01.12			
36	Решение уравнений.	1	03.12			

37	Решение задач с помощью уравнений.	1	06.12		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
	12. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки.	3				
38	Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки.	1	08.12			
39	Решение уравнений с использованием приема вынесения общего множителя за скобки.	1	10.12		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
40	Решение уравнений с использованием приема вынесения общего множителя за скобки.	1	13.12			
	13. Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	4				
41	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	1	15.12		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
42	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	1	17.12			
43	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	1	20.12			
44	Контрольная работа №3 «Разложение многочлена на множители».	1	22.12			
	14. Произведение разности и суммы двух выражений.	3				
45	Произведение разности и суммы двух выражений.	1	24.12		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	

46	Упрощение выражений с применением правила произведения разности и суммы двух выражений.	1	27.12		тренажер http://school-collektion.edu.ru/	
3 четверть.						
47	Решение уравнений с применением правила произведения разности и суммы двух выражений.	1	10.01			
	15. Разность квадратов двух выражений. Разложение на множители.	2				
48	Разность квадратов двух выражений. Разложение на множители.	1	12.01		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
49	Решение уравнений с использованием формулы разности квадратов двух выражений.	1	14.01			
	16. Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений.	4				
50	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений.	1	17.01		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
51	Упрощение выражений с использованием формул сокращенного умножения.	1	19.01			
52	Решение уравнений с использованием формул сокращенного умножения.	1	21.01			
53	Решение уравнений с использованием формул сокращенного умножения.	1	24.01		тренажер http://school-collektion.edu.ru/	
	17. Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	4				

54	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	1	26.01			
55	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	1	28.01			
56	Решение уравнений.	1	31.01			
57	Контрольная работа №4 по теме «Формулы сокращенного умножения».	1	02.02			
	18. Сумма и разность кубов двух выражений. Разложение на множители.	2				
58	Сумма и разность кубов двух выражений. Разложение на множители.	1	04.02			
59	Упрощение выражений, содержащих сумму и разность кубов двух выражений.	1	07.02		тренажер http://school-collektion.edu.ru/	
	19. Применение различных способов разложения многочлена на множители.	4				
60	Применение различных способов разложения многочлена на множители.	1	09.02		тренажер http://school-collektion.edu.ru/	
61	Решение уравнений с помощью формул сокращенного умножения.	1	11.02			
62	Решение уравнений с помощью формул сокращенного умножения.	1	14.02			
63	Контрольная работа №5 «Применение различных способов разложения на множители».	1	16.02			
	Глава 3. Функции.	11				
	20. Связи между величинами. Функция.	2				
64	Связи между величинами. Функция.	1	18.02			
65	Работа с графиками реальных зависимостей.	1	21.02			

	21. Способы задания функций.	2				
66	Способы задания функций. Задание функции с помощью формулы.	1	25.02			
67	Табличный способ задания функции.	1	28.02			
	22. График функции.	2				
68	График функции.	1	02.03		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
69	Построение графика функции	1	04.03			
	23. Линейная функция, ее график и свойства.	4				
70	Линейная функция, ее график и свойства.	1	05.03		Электронное сопровождение к учебнику	
71	Построение графика линейной функции.	1	09.03			
72	Прямая пропорциональность. Построение графика прямой пропорциональности.	1	11.03		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
73	Запись функциональной зависимости с помощью формулы.	1	14.03			
74	Контрольная работа №6 по теме «Функции».	1	16.03			
	Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными.	17				
	24. Уравнения с двумя переменными.	2				
75	Уравнения с двумя переменными. Решение уравнений.	1	18.03			
76	График уравнения с двумя переменными.	1	21.03		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
	25. Линейное уравнение с двумя	3				

	<i>переменными.</i>					
77	Линейное уравнение с двумя переменными	1	23.03			
<i>4 четверть.</i>						
78	Построение графика линейного уравнения с двумя переменными.	1	04.04		Виртуальная лаборатория. Интерактивная математика 5-9.	
79	Составление уравнений с двумя переменными.	1	06.04			
	<i>26. Системы уравнений с двумя переменными.</i>	3				
80	Системы уравнений с двумя переменными	1	08.04			
81	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1	11.04		Электронное сопровождение к учебнику	
82	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1	13.04			
	<i>27. Метод подстановки.</i>	2				
83	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	1	15.04			
84	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	1	18.04		Электронное сопровождение к учебнику Алгебра 7 класс.	
	<i>28. Метод сложения.</i>	3				
85	Решение систем линейных уравнений методом сложения.	1	20.04			
86	Решение систем линейных уравнений методом сложения.	1	22.04			
	<i>29. Решение задач с помощью систем линейных уравнений.</i>	5				
87	Система линейных уравнений, как математическая модель реальной ситуации.	1	25.04		Тренажер.УЭИ. Математика 5-11 класс.	

88	Решение задач на движение с помощью систем линейных уравнений.	1	27.04			
89	Решение задач на смеси с помощью систем линейных уравнений.	1	29.04			
90	Решение задач на проценты.	1	04.05			
91	Контрольная работа №7 по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными».	1	06.05			
	Повторение (алгебра)	6				
92	Повторение темы «Свойства степеней».	1	11.05			
93	Повторение темы «Способы разложения многочлена на множители»	1	13.05			
94	Повторение темы «Решение уравнений»	1	16.05			
95	Повторение темы «Решение уравнений»	1	18.05			
96	Повторение темы «Решение уравнений»	1	20.05			
97	Повторение темы «Функции»	1	23.05			
98	Повторение темы «Функции»	1	25.05			
99	Повторение темы «Функции»	1	27.05			
100	Повторение темы «Функции»	1	30.05			
	ИТОГО:	100ч.				

Содержание тем учебного курса.

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование раздела.</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Формируемые УУД.</i>
1.	<i>Введение в алгебру.</i>	3	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности -Приобретать мотивацию к процессу образования <p>Метапредметные.</p> <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -уметь принимать точку зрения другого -уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осознавать качество и уровень усвоения -вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств -проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Знакомятся с понятиями: буквенное выражение, числовое выражение , пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания
2.	<i>Линейное уравнение с одной переменной</i>	11	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач,

		<p>-доброжелательное отношение к сверстникам,</p> <p>-адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников,</p> <p>-проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач,</p> <p>-понимают причины успеха в учебной деятельности, объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития;</p> <p>-анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи</p> <p>-умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;</p> <p>- объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной;</p> <p>-проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности</p> <p>Метапредметные.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>-умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения, умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций;</p> <p>- умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать;</p> <p>-умеют принимать точку зрения другого</p> <p>Регулятивные:</p> <p>- работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения, с учителем совершенствуют критерии оценки и используются ими в ходе оценки и самооценки</p> <p>-выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и</p>
--	--	--

			<p>уровень усвоения</p> <p>-обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем;</p> <p>Познавательные:</p> <p>-самостоятельно предполагают, какая информация нужна для учебной задачи, преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область</p> <p>-ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;</p> <p>-передают содержание в сжатом или развернутом виде;</p> <p>-сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников;</p> <p>-восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p> <p>Предметные:</p> <p>-закрепить навыки решения линейных уравнений;</p> <p>-иметь представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при переменной величине, о взаимном уничтожении слагаемых, о преобразовании выражений;</p> <p>- знать правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения;</p> <p>-решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи;</p> <p>- действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи;</p> <p>-обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера</p>
3.	Цели выражения.	49	<p>Личностные:</p> <p>- объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности;</p> <p>- объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности; - объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми; - принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности; - дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению; - объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач. оценивают свою учебную деятельность; - дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи; - проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и само-оценку результатов учебной деятельности; <p>Метапредметные.</p> <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеют организовать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи; - используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей; - с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции; - учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение; - умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме; - обмениваются знаниями между членами группы; - умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного
--	--	--

		<p>действия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеют критично относиться к своему мнению; - планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия; - обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления; - осознают качество и уровень усвоения; - вносят коррективы и дополнения в способ своих действий; - составляют план и последовательность действий; - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - переформулировать условие; - извлекать необходимую информацию; - моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; - ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <p>- основы учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);</p> <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вводят понятие тождества, учатся пользоваться тождественным преобразованием для доказательства тождества; - умеют возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц; - умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней;
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности; - умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для упрощения сложных алгебраических дробей; - могут находить степень с натуральным показателем; умеют находить степень с нулевым показателем. Могут аргументированно обосновать равенство $a^0 = 1$; - умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных; - умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму; - имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме; - умеют применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений; - пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме; - умеют выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель; - умеют выполнять умножение многочленов; - умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов; - умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения математических задач; - Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму; - Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения; - Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения;
4.	Функции.	11	Личностные:

		<ul style="list-style-type: none"> - стремление к самоконтролю процесса и результата учебной математической деятельности; - умение строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики (устные); - стремление к критичности мышления, распознаванию логически некорректного высказывания; - устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; - навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. <p>Метапредметные.</p> <p><i>Коммуникативные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - стремления продуктивно организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. <p><i>Регулятивные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.: - оставляют план и последовательность действий - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <p><i>Познавательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. - записывают выводы в виде правил «если ... , то ...»; <p>Предметные:</p> <p>Знают определение числовой функции, области определения и области значения функции. Могут находить область определения функции; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. Имеют представление о способах задания функции: с помощью</p>
--	--	---

			<p>формул, табличном, описательный. Имеют представление о понятие график функции. Имеют представление о понятие линейной функции и прямой пропорциональност и, знакомятся со свойствами линейной функции, формулируют навык построения графика линейной функции. Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения</p>
5.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	26	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. - проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности <p>Метапредметные.</p> <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стремления продуктивно организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; <p>Регулятивные:</p> <p>Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем..</p> <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -переформулировать условие; -извлекать необходимую информацию; -моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; - ориентироваться на разнообразие способов решения задач; -основы учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); <p>Предметные:</p> <p>Знают понятия: система уравнений, решение системы уравнений. Умеют определять, является ли пара чисел решением системы уравнений, решать систему линейных уравнений графическим способом. Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет</p>

			<p>решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений. Умеют приводить примеры линейных уравнений с двумя переменными, определять является ли пара чисел решением данного линейного уравнения с двумя переменными, умеют строить графики линейного уравнения с двумя переменными. Умеют строить график линейного уравнения с двумя переменными. Знают как применять свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач. Умеют решать системы уравнений с двумя переменными. Знают как определять количество решений системы двух линейных уравнения с двумя переменными. Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму. Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений.</p>
--	--	--	--

Алгебраические выражения (49ч.)

Выражение с переменными. Целые выражения. Значение выражения с переменными. Тождество. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств. Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена. Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение суммы и разности двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений. Квадратный трёхчлен. Корень квадратного трёхчлена. Свойства квадратного трёхчлена. Разложение квадратного трёхчлена на множители

Уравнения (30ч.)

Уравнение с одной переменной. Линейное уравнение. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации. Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации.

Функции (12ч.)

Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Линейная функция, прямая пропорциональность. Область определения и область значений функции. Способы задания функции. График функции. Построение графиков функций с помощью преобразований фигур. Нули функции. Промежутки знакопостоянства функции. Промежутки возрастания и промежутки убывания функции.

Обобщающее повторение (9ч).

Планируемые результаты.

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты: 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты: умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 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 определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; развитие компетентности в области использования формационно-коммуникационных технологий; первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов; умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты: осознание значения математики для повседневной жизни человека; представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; систематические знания о функциях и их свойствах; практически значимые

математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения: выполнять вычисления с действительными числами; решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств; решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств; использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей; проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; выполнять операции над множествами; исследовать функции и строить их графики; читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой); • решать простейшие комбинаторные задачи

Перечень учебно – методического обеспечения.

1. УМК.

1. Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир Алгебра: 7 класс: методическое пособие/. – М : Вентана-Граф, 2013.
2. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/– М : Вентана-Граф, 2016.
3. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/– М : Вентана-Граф, 2016

2. Электронные наглядные пособия:

- Математика 5-11 классы. Практикум.
- Интерактивная математика 5-9.
- Электронное сопровождение к УМК «Математика 7 ткласс» CD.

3. Интернет – ресурсы:

- Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>
- Тестирование online: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacyer.fio.ru>

- Новые технологии в образовании: <http://www.edu.secna.ru/main/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/-> nauka
- Единая цифровая образовательная коллекция <http://school-collection.edu.ru/>

Федеральные образовательные порталы

www.edu.ru

Центральный образовательный портал. Содержит нормативные документы Министерства образования и науки, стандарты, информацию о проведении экспериментов.

www.school.edu.ru

Российский общеобразовательный портал. Рубрикатор сайта позволяет выйти на статьи и разработки уроков, размещенные на других сайтах.

www.pedsovet.org

Всероссийский Интернет-педсовет . В разделе «Библиотека» имеются рубрики «Методика и опыт», «Педсовет», «Технологии» и др., содержание которых может быть полезным учителю математики.

Список литературы:

- Бунимович Е.А, Булычев В.А. Вероятность и статистика. 5-9 класс: пособие для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2004.
- Козина М.Е., Фадеева О.М.. Математика 5-11 классы: нетрадиционные формы организации контроля на уроках. Волгоград, Учитель, 2007;
- Манвелов С.Г. Конструирование современного урока математики: кн. для учителя М.: Просвещение, 2005.
- Математика в школе. Научно-теоретический и методический журнал.
- Математика: Интеллектуальные марафоны, турниры, бои: 5-11 классы: книга для учителя. – М.: Издательство « Первое сентября», 2004.
- Математические олимпиады в школе. 5-11 классы. – М.: Айрис
- Фарков А.В.. Готовимся к олимпиадам по математике: учебно – методическое пособие М.: Издательство «Экзамен», 2006.

