

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №29 города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области


РАССМОТРЕНО

на заседании методического объединения учителей предметов естественно-математического цикла
Протокол № 1 от «29» августа 2018 г.

ПРОВЕРИЛ

«30» августа 2018 г.

и.о. заместителя директора по УВР

 А.В.Капустина

УТВЕРЖДЕНО

к использованию

в образовательном процессе

Директор: Б.М.С.О.Ш. №29 г. Сызрани

Шапошникова

Приказ от «30» августа 2018 г. № 166



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

индивидуального обучения

ПРЕДМЕТ алгебра

КЛАСС: 7В

УЧИТЕЛЬ: Усачева О.А.

Количество часов: 102ч- 3 часа в неделю

Составлена по программе: «Алгебра 9», *примерные программы по учебным предметам, Математика 5-9 классы, Кузнецов А.А., 3-е издание. Стандарты второго поколения. М.; «Просвещение», 2011. Рекомендовано Департаментом общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации.*

Учебник: : Ю.Н. Макарычев. Алгебра-7кл. учебник. Для общеобразовательных учреждений/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова, К.И. Нешков. – М.: Просвещение, 2011

Планируемые результаты изучения предмета, курса

обучающие смогут (научатся) научиться	обучающиеся получат возможность научиться (повышенный уровень)
<u>Алгебраические выражения</u> <ul style="list-style-type: none">решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами; выполнять разложение многочленов на множители	<u>Алгебраические выражения</u> <ul style="list-style-type: none">выполнять многошаговые преобразования выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/ наименьшего значения выражения).
<u>Уравнения</u> <ul style="list-style-type: none">решать основные виды рациональных 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.	<u>Уравнения</u> <ul style="list-style-type: none">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.
<u>Числовые функции</u> <ul style="list-style-type: none">понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.	<u>Числовые функции.</u> <ul style="list-style-type: none">проводить исследования, связанные с изучением свойств функций,использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

<p><u>Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики; • вычислять средние значения результатов измерений. 	<p><u>Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений; • решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения.
---	--

<p>обучающие смогут (научатся) научиться</p>	<p>обучающиеся получают возможность научиться (повышенный уровень)</p>
<p><u>Регулятивные универсальные учебные действия</u></p> <p>-самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;</p> <p>- преобразовывать практическую задачу в познавательную;</p> <p>-выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;</p> <p>-составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы, Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно, корректировка плана,</p> <p>-в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.</p>	<p><u>Регулятивные универсальные учебные действия</u></p> <p>- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;</p> <p>- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;</p> <p>- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью;</p> <p>- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.</p>
<p><u>Коммуникативные универсальные учебные действия</u></p> <p>- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</p> <p>- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и</p>	<p><u>Коммуникативные универсальные учебные действия</u></p> <p>- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;</p> <p>- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать</p>

<p>координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; - аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом; - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; - работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; 	<p>собственную позицию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
<p><u>Познавательные универсальные учебные действия</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; -осуществлять расширенный поиск информации с использование ресурсов библиотек и Интернета; - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; - давать определение понятиям; - устанавливать причинно-следственные связи; - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей. 	<p><u>Познавательные универсальные учебные действия</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить проблему, аргументировать её актуальность; - самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента; - выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов; - организовывать исследование с целью проверки гипотез; - делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.
<p><u>Личностные универсальные учебные действия</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ответственное отношение к учению; - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; - начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире; - экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения; - формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; 	<p><u>Личностные универсальные учебные действия</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; - критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; - креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Содержание учебного курса

№	Тема, содержание.	Кол-во часов	Контрольная работа.
1	<u>Выражения. Тождества, Уравнения.</u> Числовые и буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Сравнение значений выражений. Свойства действий над числами. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Тождественные преобразования выражений. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение. Решение текстовых задач с помощью уравнения. Среднее арифметическое, размах и мода. Медиана как статистическая характеристика.	22	2
2	<u>Функция.</u> Понятие функции. Область определения функции, область значения функции. Способы задания функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность, ее график. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов k и b . Взаимное расположение графиков двух линейных функций.	11	1
3	<u>Степень с натуральным показателем.</u> Определение степени с натуральным показателем. Действия со степенями: умножение, деление степеней, возведение в степень произведения и степени. Степень с нулевым показателем. Одночлен и его стандартный вид, степень одночлена. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. Функции $y = x^2$, $y = x^3$, их графики, свойства этих функций.	11	1
4	<u>Многочлены.</u> Многочлен и его стандартный вид. Степень многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Вынесение общего множителя за скобку. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители способом группировки.	17	2
5	<u>Формулы сокращенного умножения.</u> Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений. Куб суммы и куб разности двух выражений. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности двух выражений. Умножение разности двух выражений и их суммы. Формула разности квадратов, разложение на множители с помощью формулы разности квадратов. Формула суммы кубов и разности кубов. Разложение на множители с помощью этих формул. Преобразование целого выражения в многочлен. Применение различных способов для разложения многочленов на множители. Возведение двучлена в степень.	19	2
6	<u>Системы линейных уравнений.</u>	16	1

	Уравнение с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными. Система уравнений, решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение способом подстановки и способом сложения. Примеры решения уравнений в целых числах. График линейного уравнения. Графический способ решения систем. Число решений системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решение текстовых задач с помощью систем.		
7	<u>Повторение.</u>	6	1
	Итого.	102	10

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№ урока	Тема.	Виды учебной деятельности.		Дата
		Очная работа	Самостоятельная работа	
<i>1.Выражения.Тождества. Уравнения.22 часа.</i>				
1	Числовые выражения.	Работа с учебником, в тетрадях, выполняет самостоятельно задания в тетрадях по эталону. Комментируют свое решение.		
2	Числовые выражения.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
3	Выражения с переменными.	Работают под руководством учителя.		
4	Сравнение значений выражений.	Выполняет задания по образцу.		
5	Сравнение значений выражений.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
6	Свойства действий над числами.	Выполняет проверочную самостоятельную работу по теме.		
7	Свойства действий над числами.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
8	Тождества, тождественные преобразования выражений.	Задания по образцу под руководством учителя.		
9	Тождества, тождественные преобразования выражений.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
10	<i>Контрольная работа №1 по теме «Выражения с переменными. Преобразование выражений»</i>	Контролирует уровень подготовки по теме.		

11	Уравнение и его корни.	Задания под руководством учителя и по эталону.		
12	Уравнение и его корни.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
13	Линейное уравнение с одной переменной.	Проверочная самостоятельная работа.		
14	Линейное уравнение с одной переменной.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
15	Решение задач с помощью уравнений.	Знакомство с эталоном оформления решения задач.		
16	Решение задач с помощью уравнений.	Тренировочные задания, проверочная работа по теме.		
17	Решение задач с помощью уравнений.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
18	Среднее арифметическое, размах и мода.	Выполнение заданий под руководством учителя.		
19	Среднее арифметическое, размах и мода.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
20	Медиана как статистическая характеристика.	Проверочная работа, контроль и коррекция умений.		
21	Медиана как статистическая характеристика.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
22	<u>Контрольная работа №2 по теме «Решение линейных уравнений и задач с помощью линейных уравнений»</u>	Контролирует уровень подготовленности по теме.		
2. Функция. 11 часов.				
23	Что такое функция. Область определения функции.	Работа под руководством учителя, с учебником, в тетради.		
24	Вычисление значений функции по формуле.	Выполняет тренировочные задания по эталону.		
25	Вычисление значений функции по формуле.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
26	График функции.	Чтение графиков, выполняет проверочную работу.		

27	График функции.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
28	Прямая пропорциональность и ее график.	Построение графиков под руководством учителя.		
29	Прямая пропорциональность и ее график.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
30	Линейная функция и ее график.	Построение графиков под руководством учителя.		
31	Линейная функция и ее график.	Проверочная работа, коррекция умений.		
32	Линейная функция и ее график.	подготовка к контрольной работе		
33	Контрольная работа №3 по теме «Функции»	Контролирует уровень подготовленности по теме.		
Степень с натуральным показателем.11 часов				
34	Определение степени с натуральным показателем	Выполняет задания по эталону.		
35	Умножение и деление степеней.	Проверочная работа, коррекция умений.		
36	Умножение и деление степеней.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
37	Возведение в степень произведения, степени и частного.	Выполнение заданий по образцу, коррекция умений.		
38	Возведение в степень произведения, степени и частного.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
39	Одночлен и его стандартный вид.	Выполнение тренировочных упражнений		
40	Одночлен и его стандартный вид.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
41	Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень.	Выполнение тренировочных упражнений, проверочная работа, коррекция.		
42	Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень.		выполняет самостоятельно	

			тренировочные задания.	
43	Функция $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики.	Построение графиков , подготовка к контрольной работе.		
44	Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем»	Контролирует уровень подготовленности по теме.		
4. Многочлены.17 часов.				
45	Многочлен и его стандартный вид.	Работа с учебником, выполнение заданий по образцу.		
46	Сложение и вычитание многочленов.	Выполнение тренировочных упражнений.		
47	Сложение и вычитание многочленов.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
48	Умножение одночлена на многочлен.	Выполнение упражнений по образцу.		
49	Умножение одночлена на многочлен.	Выполнение проверочной работы, коррекция умений.		
50	Умножение одночлена на многочлен.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
51	Вынесение общего множителя за скобки.	Тренировочные упражнения, подготовка к контрольной работе.		
52	Вынесение общего множителя за скобки.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
53	Вынесение общего множителя за скобки.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
54	Контрольная работа №5 по теме «Многочлен».	Контролирует уровень подготовленности по теме.		
55	Умножение многочлена на многочлен.	Изучение правила умножения, выполнение тренировочных заданий.		
56	Умножение многочлена на многочлен.	Выполнение проверочной работы.		
57	Умножение многочлена на многочлен.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
58	Разложение многочлена на множители способом группировки.	Знакомство с алгоритмом способа группировки, выполнение тренировочных упражнений		

59	Разложение многочлена на множители способом группировки.	Проверочная работа, коррекция умений.		
60	Разложение многочлена на множители способом группировки.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
61.	Контрольная работа № 6 по теме «Произведение многочленов»	Контролирует уровень подготовленности по теме.		
5. Формулы сокращенного умножения. 19 часов.				
62	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений.	Знакомство с формулами, тренировочные задания по применению формул.		
63	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений.	Проверочная работа, коррекция умений.		
64	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
65	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и разности двух выражений	Знакомство с формулами, тренировочные задания по применению формул.		
66	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и разности двух выражений	Проверочная работа, коррекция умений.		
67	Умножение разности двух выражений на их сумму.	Знакомство с формулами, тренировочные задания по применению формул.		
68	Умножение разности двух выражений на их сумму.	Проверочная работа, коррекция умений.		
69	Разложение разности квадрата на множители	Знакомство с формулами, тренировочные задания по применению формул.		
70	Разложение разности квадрата на множители		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
71	Разложение на множители суммы и разности кубов.	Знакомство с формулами, тренировочные задания по применению формул.		
72	Разложение на множители суммы и разности кубов.	Проверочная работа, коррекция умений. Подготовка к		

		контрольной работе.		
73	Контрольная работа № 7 по теме «Формулы сокращенного умножения»	Контролирует уровень подготовки по теме.		
74	Преобразование целого выражения в многочлен.	Работа с учебником, выполнение заданий по образцу.		
75	Преобразование целого выражения в многочлен.	Проверочная работа, коррекция умений.		
76	Преобразование целого выражения в многочлен.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
77	Применение различных способов для разложения на множители.	Выполнение заданий по образцу.		
78	Применение различных способов для разложения на множители.	Проверочная работа, коррекция, подготовка к контрольной работе.		
79	Применение различных способов для разложения на множители.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
80	Контрольная работа № 8 по теме «Преобразование целых выражений».	Контролирует уровень подготовленности по теме.		
6. Системы линейных уравнений. 16 часов.				
81	Линейное уравнение с двумя переменными.	Работа с учебником, выполнение заданий по образцу.		
82	График линейного уравнения с двумя переменными.	Тренировочные упражнения, коррекция.		
83	График линейного уравнения с двумя переменными.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
84	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	Работа с учебником, выполнение заданий по образцу.		
85	Системы линейных уравнений с двумя переменными.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
86	Способ подстановки.	Знакомство с алгоритмом способа подстановки, выполняет тренировочные упражнения.		
87	Способ подстановки.	Проверочная работа. Коррекция.		
88	Способ подстановки.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	

89	Способ сложения.	Знакомство с алгоритмом способа сложения, выполняет тренировочные упражнения.		
90	Способ сложения.	Проверочная работа. Коррекция.		
91	Способ сложения.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
92	Решение задач с помощью систем уравнения.	Работа с учебником, решение задач по образцу.		
93	Решение задач с помощью систем уравнения.	Проверочная работа. Коррекция умений. Подготовка к контрольной работе.		
94	Решение задач с помощью систем уравнения.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
95	Решение задач с помощью систем уравнения.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
96	Контрольная работа № 9 по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	Контролирует уровень подготовленности по теме.		
7. Повторение. 6 часов.				
97	Функции.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
98	Степень с натуральным показателем.		выполняет самостоятельно тренировочные задания.	
99	Многочлены.	Обобщение учебного материала по теме.		
100	Формулы сокращенного умножения.	Обобщение учебного материала по теме.		
101	Системы линейных уравнений.	Обобщение учебного материала по теме.		
102	Итоговая контрольная работа № 10	Проводит диагностику учебных достижений за курс алгебры 7 класса.		
Итого 102 часа.		68 часов.	34 часа.	