

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области

основная общеобразовательная школа с. Сарбай муниципального района Кинель-Черкасский

Самарской области



Приказ № 8-од от 29.08.2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Алгебра» УМК под редакцией Макарычева Ю.Н. и др.

7-9 классы

(классы)

базовый

(уровень обучения)

3 года

(срок реализации)

СОСТАВИТЕЛЬ:

Должность: учитель

Сальникова Татьяна Борисовна

«ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по УВР

Л.А. Поздеева Поздеева Л.А.

Дата: 27.08.2019 г.

«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ ШМО»

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 4 от 28.08.2019 г.

Председатель ШМО:

Т.Б. Сальникова Сальникова Т.Б.

Аннотация к рабочей программе

по предмету «Алгебра» УМК под редакцией Макарычева Ю.Н. и др.

Нормативная база программы	<ol style="list-style-type: none">1. 1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373, в редакции приказов Министерства образования и науки РФ от 26 ноября 2010 г. №1241, от 22 августа 2011 г. № 2357, от 31 декабря 2015 г № 1576);3. Примерная основная образовательная программа начального общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);4. Основная общеобразовательная программа начального общего образования ГБОУ ООШ с.Сарбай5. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28 декабря 2018 года № 345 с изменениями и дополнениями.6. Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего
----------------------------	--

	<p>образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.06.2016 № 699.</p> <p>7. Учебный план ГБОУ ООШ с.Сарбай на 2019-2020 учебный год.</p> <p>8. Рабочая программа Сборник рабочих программ 7-9 класс. Составитель Бурмистрова Т.А., УМК под редакцией Макарычева Ю.Н. и др М.: «Просвещение», 2016 год.</p> <p>9. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (с изменениями на 24 ноября 2015 года).</p>
Дата утверждения:	
Общее количество часов:	315 ч.
Уровень реализации:	Базовый
Срок реализации:	4 года
Автор(ы) рабочей программы:	Рабочие программы. Сборник рабочих программ 7-9 класс. Составитель Бурмистрова Т.А., УМК под редакцией Макарычева Ю.Н. и др М.: «Просвещение», 2016 год.

Учебно-методический комплект 1 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Алгебра. Учебник. 7 класс.	Макарычев Ю.Н. Миндюк Н.Г. Нешков К.И	2014	Просвещение

Учебно-методический комплект 8 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Алгебра. Учебник. 8 класс.	Макарычев Ю.Н. Миндюк Н.Г. Нешков К.И	2016	Просвещение

Учебно-методический комплект 9 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Алгебра. Учебник. 9 класс.	Макарычев Ю.Н. Миндюк Н.Г. Нешков К.И	2016	Просвещение

Место дисциплины в учебном плане

Предметная область	Предмет Класс	Количество часов в неделю				
		5	6	7	8	9
		Обязательная часть (федеральный компонент)				
		-	-	3	3	3
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений (региональный компонент и компонент образовательного учреждения)				
				0	0	0
Итого:				3	3	3
Административных контрольных работ:				2	2	2
Контрольных работ:				11	11	9

7 класс алгебра

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Повторение	Числовые выражения. Решение текстовых задач.	2	
2	Выражения,	Числовые выражения и выражения с	22	2

	тождества, уравнения	переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений.		
3	Функции	Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции. Функция $y=kx+b$ и её график. Функция $y=kx$ и её график.	11	1
4	Степень с натуральным показателем	Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции $y=x^2$, $y=x^3$, и их графики.	11	1
5	Многочлены	Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.	17	2
6	Формулы сокращённого умножения	Формулы $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$, $[a \pm b](a^2 \mp ab + b^2)$. Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.	19	2
7	Системы линейных уравнений	Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.	16	1
8	Повторение	Степень с натуральным показателем и её свойства. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители. Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.	7	1
	Итого:		105	11

8 класс алгебра

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Повторение	Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители	2	
2	Рациональные дроби	Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.	23	2
3	Квадратные корни	Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих	19	2

		квадратные корни. Функция $y = \dots$, её свойства и график.		
4	Квадратные уравнения	Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.	21	2
5	Неравенства	Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	20	2
6	Степень с целым показателем. Элементы статистики	Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Начальные сведения об организации статистических исследований. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации. Круговые диаграммы, полигон, гистограмма.	11	1
7	Повторение	Рациональная дробь Квадратное уравнение. Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	9	2
	Итого:		105	11

9_ класс алгебра

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Вводное повторение	Уравнения и неравенства. Функции.	2	
2.	Квадратичная функция	Функция. Область определения и область значений функции. Свойства функций. Квадратный трехчлен и его корни. Разложение квадратного трехчлена на множители. Квадратичная функция и ее график. Функция $y = x$. Корень n -ой степени.	24	2
3.	Уравнения и неравенства с одной переменной	Целое уравнение и его корни. Дробные рациональные уравнения. Решение неравенств второй степени с одной переменной Решение неравенств методом	14	2

		интервалов.		
4.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Уравнения с двумя переменными и его график. Графический способ решения систем уравнений. Решение систем уравнений второй степени. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными.	17	1
5.	Арифметическая и геометрическая прогрессии	Последовательности. Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии. Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии. Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии.	15	2
6.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Примеры комбинаторных задач. Перестановки. Размещения. Сочетания. Относительная частота случайного события. Вероятность равновозможных событий.	13	1
7.	Итоговое повторение. Решение задач по курсу VII – IX классов	Числа и вычисления. Выражения и преобразования. Уравнения и неравенства. Функции.	20	1
	Итого:		105	9

7 класс алгебра

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1	Повторение	<ul style="list-style-type: none"> сформированность ответственного отношения к учению, готовность и 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> понимать особенности десятичной системы счисления; <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p>	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать

		<p>способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;</p>		<p>средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;</p> <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
2	<p>Выражения, тождества, уравнения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами; 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять необходимые действие(я) в соответствии с

	<p>старшими и младшими, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности</p>	<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; <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; •овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики 	<p>учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения</p> <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
--	---	--	---

Функции

• умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры

Ученик научится:

- 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.

Ученик получит возможность научиться:

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, «выколотыми» точками и т. п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов

Регулятивные:

• обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

Познавательные:

• Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Коммуникативные:

• критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения

			курса.	(если оно таково) и корректировать его;
4	Степень с натуральными показателями	<ul style="list-style-type: none"> сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения). 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> организовывать учебное взаимодействие в группе (определять

			общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
5	Многочлены	<ul style="list-style-type: none"> • умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями; <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <p>научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять общую точку зрения в

<p>Формулы сокращённого умножения</p>	<p>•умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры</p>	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями; • выполнять разложение многочленов на множители. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; 	<p>дискуссии;</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
---------------------------------------	---	--	---

<p>Системы линейных уравнений</p>	<p>•сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</p>	<p><u>Ученик научится:</u></p> <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. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <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. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; <p><u>Познавательные:</u></p> <p>Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления; использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
<p>Повторение</p>	<p>•способность к эмоциональному</p>	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять 	<p><u>Регулятивные:</u></p>

восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;

- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями

Ученик получит возможность научиться:

- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

• анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

•

Познавательные:

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Коммуникативные:

- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и

			регуляции своей деятельности;
Итого:			

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

8 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Повторение	сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	<p><u>Ученик научится:</u> выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора; <u>Ученик получит возможность научиться:</u> научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.</p>	<p><u>Коммуникативные:</u> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи</p> <p><u>Регулятивные:</u> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «Когда будет результат?»)</p> <p><u>Познавательные:</u> выявлять сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов</p>
2.	Рациональные дроби	умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	<p><u>Ученик научится:</u> выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений <u>Ученик получит возможность научиться:</u> научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.</p>	<p><u>Коммуникативные:</u> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции</p> <p><u>Регулятивные:</u> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p><u>Познавательные:</u> строить логические цепи рассуждений</p>
3.	Квадратные корни	сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и	<p><u>Ученик научится:</u> Владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях <u>Ученик получит возможность научиться:</u> развить и углубить знания о десятичной записи действительных</p>	<p><u>Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции;</p> <p><u>Регулятивные:</u> осознавать</p>

		младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности	чисел (периодические и непериодические дроби). •	<u>качество и уровень усвоения</u> <u>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</u>
4.	Квадратные уравнения	представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости, для развития цивилизации;	<u>Ученик научится:</u> 1)решать квадратные и дробные рациональные уравнения с одной переменной • • 2) понимать уравнения как важнейшую математическую модель дл описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом • • 3) применять графические представления для исследования уравнений <u>Ученик получит возможность научиться:</u> овладеть специальными приемами решения уравнений, уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики	<u>Коммуникативные: устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор</u> <u>Регулятивные: сравнивать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона</u> <u>Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</u>
5.	Неравенства	критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от фактов	<u>Ученик научится:</u> 1)понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств; • • 2)решать линейные неравенства с одной переменной и их системы • • 3) применять аппарат неравенства для решения задач из различных разделов курса <u>Ученик получит возможность научиться:</u> разнообразным приемам доказательства неравенства; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики; •	<u>Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом</u> <u>Регулятивные: оценивать достигнутый результат</u> <u>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</u>
6.	Степень с целым	умение контролировать	Обучающийся научится	Коммуникативные: уметь

	показателем. Элементы статистики	процесс и результат учебной математической деятельности;	использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных. Обучающийся получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов	слышать и слушать друг друга Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путём переформулирования, упрощённого пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации
7.	Повторение	<ul style="list-style-type: none"> • способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. 	<p>выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил над алгебраическими дробями</p> <p>Обучающийся получит возможность:</p> <p>4)научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;</p>	<p>Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи</p> <p>Познавательные: определять основную и второстепенную информацию</p>
Итого:				

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

9 класс алгебра

№	• Название раздела (темы)	• Планируемые результаты	•	
			• предметные	• метапредметные
	• Вводное повторение	• формирование ответственног	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ученик научится:</u> • выполнять тождественные 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Регулятивные:</u> • Принимать познавательную цель, сохранять её при

	<p>о отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики • • • 	<p>преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; • применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения). • • 	<p>выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи.</p> <ul style="list-style-type: none"> • • <u>Познавательные:</u> • выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно-следственные связи. • • <u>Коммуникативные:</u> • Слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. •
<ul style="list-style-type: none"> • Квадратичная функция 	<ul style="list-style-type: none"> • использовать приобретенны 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ученик</u> • <u>научится:</u> • выделять 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Регулятивные:</u> • Принимать познавательную цель, сохранять её при

	<p>е знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделирование практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры - описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций; - интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в 	<p>квадрат двучлена из квадратного трехчлена; раскладывать трехчлен на множители, если есть корни;</p> <ul style="list-style-type: none"> • схематически изображать график функции $y=x^2$ при различных p и описывать свойства; • вычислять значение корня p-ой степени; упрощать выражения со степенями. • • • <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей; • • 	<p>выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <ul style="list-style-type: none"> • • <u>Познавательные:</u> • выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно-следственные связи. • • <u>Коммуникативные:</u> • Слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. •
--	---	--	---

	<p>устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры</p> <ul style="list-style-type: none"> • критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта • • • 		
<ul style="list-style-type: none"> • Уравнения и неравенства с одной переменной 	<ul style="list-style-type: none"> • способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности • 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ученик научится:</u> • 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; • понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Регулятивные:</u> • Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. • • <u>Познавательные:</u> • Выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно-следственные связи. • • <u>Коммуникативные:</u> • <u>Слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</u>

	<ul style="list-style-type: none"> • 	<p>числовых неравенств;</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления; • применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса. • • <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • 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. • разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики; • 	
--	---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> Уравнения и неравенства с двумя переменными 	<ul style="list-style-type: none"> формирование отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики 	<ul style="list-style-type: none"> Ученик <u>научится:</u> <ul style="list-style-type: none"> понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств; решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления; применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса. Ученик получит <u>возможность научиться:</u> <ul style="list-style-type: none"> применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты. 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Регулятивные:</u> <ul style="list-style-type: none"> Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <u>Познавательные:</u> <ul style="list-style-type: none"> Проводить анализ способов решения задач <u>Коммуникативные:</u> <ul style="list-style-type: none"> Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; Уметь (или развивать способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию.
---	---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> • Арифметическая и геометрическая прогрессии 	<ul style="list-style-type: none"> • способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ученик научится:</u> • понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения); • применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессий, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни. • <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • решать комбинированные задачи с применением формул n-го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств; • понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Регулятивные:</u> • Планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции. • <u>Познавательные:</u> • <u>Анализировать условия и требования задачи, проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рационализации и экономичности.</u> • <u>Коммуникативные:</u> • <u>Обмениваться мнениями, понимать позицию партнёра, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Элементы комбинаторики и теории вероятностей 	<ul style="list-style-type: none"> • креативность мышления, инициативу, находчивость, 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ученик научится:</u> • Выпускник научится решать 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Регулятивные:</u> • Составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и

	<p>активность при решении алгебраических задач</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов 	<p>комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • Выпускник получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач. 	<p>дополнения в составленные планы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Познавательные:</u> • Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; проводить анализ способов решения задач; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путём переформулирования, изображать на схеме только существенную информацию; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки • <u>Коммуникативные:</u> • Устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. •
<ul style="list-style-type: none"> • Итоговое повторение. Решение задач по курсу VII – IX классов 	<ul style="list-style-type: none"> • умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности • способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ученик научится:</u> • владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами; • выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни; • выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Регулятивные:</u> • Вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. • • <u>Познавательные:</u> • Осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. • • <u>Коммуникативные:</u> • Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. •

	<p>общественной практики</p>	<p>действий над многочленами и алгебраическими дробями;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять разложение многочленов на множители. • <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • <u>научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов:</u> • применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения). • • 	
<ul style="list-style-type: none"> • Итого: 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •