

№ урок а	Содержание (разделы, темы)	Кол- во часов	Дата проведения		Материально-техническое оснащение	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия
			План	Факт		
1. Выражения, тождества, уравнения		22 ч			<p>Макарычев Ю. Н. Алгебра: 7 класс / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2014</p> <p>Алгебра. 7 класс. Электронное приложение к учебнику Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков и др.</p> <p>Зыкин В. Электронное приложение к рабочей программе по алгебре для 7 класса к учебнику Макарычева Ю.Н. www.ege.edu.ru Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная служба по надзору в сфере образования</p> <p>Сдам ГИА. Образовательный портал для подготовки к экзаменам [Электронный ресурс]/ Режим доступа: http://sdamgia.ru</p>	<p>Познавательные: проводить анализ способов решения задач, проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности, выражать смысл ситуации различными средствами. (рисунки; символы; схемы, знаки), выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки, осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии</p> <p>Регулятивные: составлять план и последовательность действий предвосхищать временные характеристики достижения результата, выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения, составлять план и последовательность действий предвосхищать временные характеристики достижения результата, вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и результата, сознавать правила контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи</p> <p>Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию, описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности,</p>
Выражения (п.1)		5				
1	Числовые выражения	1				
2	Выражения с переменными	1				
3	Использование выражений для записи формул. Решение задач	1				
4	Сравнение значений выражений	1				
5	Неравенство. Двойное неравенство	1				
Преобразование выражений (п.2)		4				
6	Переместительное и сочетательное свойства действий над числами	1				
7	Распределительное свойство умножения	1				
8	Тождество. Тождественные преобразования	1				
9	Приведение подобных слагаемых	1				
10	Контрольная работа №1 по теме: «Выражения, тождества, уравнения»	1				
Уравнения с одной переменной (п.3)		7				
11	Анализ контрольной работы №1. Уравнение и его корни	1				
12	Решение уравнений	1				
13	Равносильные уравнения	1				
14	Линейное уравнение с одной переменной	1				
15	Решение линейных уравнений с одной переменной	1				
16	Решение задач с помощью уравнений	1				
17	Решение задач на движение с помощью уравнений	1				

	Статистические характеристики (п.4)	4			
18	Статистические характеристики средней арифметической	1			
19	Размах. Мода	1			
20	Медиана как статистическая характеристика	1			
21	Формулы. Решение задач	1			
22	Контрольная работа №2 по теме: «Уравнения с одной переменной»	1			

интересоваться чужим мнением и высказывать своё; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор, развивать способность с помощью вопросов, добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной

Личностные формирование

гражданского, патриотического, духовно-нравственного, эстетического, физического воспитания; формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия; трудового и экологического воспитания, ценности научного познания; адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

Темы проектов:

Математические модели- как реальные жизненные ситуации»

«Статистические характеристики в реальной жизни»

«Виды уравнений и способы их решений»

ИКТ-компетенции:

- самостоятельно находить информацию в информационном поле;
 - организовать поиск в сети Интернет с применением различных поисковых механизмов;
 - переводить информацию из одной формы представления в другую;
 - владеть технологическими навыками работы с пакетом прикладных программ Microsoft Office;
- целенаправленно искать и

					<p>использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;</p> <p>выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;</p> <p>использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе вычислений.</p> <p><u>Межпредметные понятия:</u></p> <p>-умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;</p> <p>- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;</p> <p>-овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, аппарат уравнений для решения задач из различных разделов смежных дисциплин</p>
2. Функции		11ч			<p>Макарычев Ю. Н. Алгебра: 7 класс / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2014</p> <p>Алгебра. 7 класс. Электронное приложение к учебнику Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков и др.</p> <p>Зыкин В. Электронное приложение к</p>
	Функции и их графики (п.5)	5			
23	Анализ контрольной работы №2. Что такое функция	1			
24	Вычисление значений функции по формуле	1			
25	Нахождение аргумента функции по ее значению	1			
26	Чтение графика функции	1			
					<p>Вычислять значения функций, заданных формулами; составлять таблицы значений функций.</p> <p>Строить по точкам график линейной функции.</p> <p>Моделировать реальные зависимости формулами и графиками. Читать графики реальных зависимостей.</p> <p>Использовать функциональную</p>

27	Построение графика функции	1			<p>рабочей программе по алгебре для 7 класса к учебнику Макарычева Ю.Н. www.ege.edu.ru Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная служба по надзору в сфере образования</p> <p>Сдам ГИА. Образовательный портал для подготовки к экзаменам [Электронный ресурс]/ Режим доступа: http://sdamgia.ru</p>	<p>символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий. Строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии. Распознавать виды изучаемых функций. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций.</p> <p>Личностные формирование гражданского, патриотического, духовно-нравственного, эстетического, физического воспитания; формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия; трудового и экологического воспитания, ценности научного познания; адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.</p>
	Линейная функция (п. 6)	5				
28	Прямая пропорциональность	1				
29	Построение графика прямой пропорциональности	1				
30	Линейная функция	1				
31	Построение графика линейной функции	1				
32	Чтение графика линейной функции	1				
33	Контрольная работа №3 по теме: «Функции и их графики»	1				
3. Степень с натуральным показателем		11ч			<p>Макарычев Ю. Н. Алгебра: 7 класс / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2014</p> <p>Алгебра. 7 класс. Электронное приложение к учебнику Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков и др.</p> <p>Зыкин В. Электронное приложение к рабочей программе по алгебре для 7 класса к учебнику Макарычева Ю.Н. www.ege.edu.ru Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная служба по надзору в сфере</p>	<p>Вычислять значения выражений вида a^n, где a – произвольное число, n – натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень. Строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$. Решать графически уравнения $x^2 = kx + b$, $x^3 = kx + b$, где k и b – некоторые числа.</p>
	Степень и ее свойства (п. 7)	5				
34	Анализ контрольной работы №3. Степень с натуральным показателем	1				
35	Умножение и деление степеней	1				
36	Возведение в степень произведения	1				
37	Возведение в степень степени	1				
38	Преобразование выражений, содержащих степени	1				
	Одночлены (п. 8)	5				
39	Одночлен	1				
40	Умножение одночленов	1				

41	Возведение одночлена в степень	1			образования Сдам ГИА. Образовательный портал для подготовки к экзаменам [Электронный ресурс]/ Режим доступа: http://sdamgia.ru	Личностные формирование гражданского, патриотического, духовно-нравственного, эстетического, физического воспитания; формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия; трудового и экологического воспитания, ценности научного познания; адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.
42	Функция $y=x^2$, ее график	1				
43	Функция $y=x^3$, ее график	1				
44	Контрольная работа №4 по теме: «Степень и ее свойства»	1				
4. Многочлены		17ч			Макарычев Ю. Н. Алгебра: 7 класс / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2014 Алгебра. 7 класс. Электронное приложение к учебнику Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков и др. Зыкин В. Электронное приложение к рабочей программе по алгебре для 7 класса к учебнику Макарычева Ю.Н. www.ege.edu.ru Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная служба по надзору в сфере образования Сдам ГИА. Образовательный портал для подготовки к экзаменам [Электронный ресурс]/ Режим доступа: http://sdamgia.ru	Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен. Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки. Применять действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений. Личностные формирование гражданского, патриотического, духовно-нравственного, эстетического, физического воспитания; формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия; трудового и экологического воспитания, ценности научного познания; адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.
Сумма и разность многочленов (п.9)		3				
45	Анализ контрольной работы №4. Многочлен	1				
46	Сложение многочленов	1				
47	Вычитание многочленов	1				
Произведение одночлена и многочлена (п.9)		6				
48	Умножение одночлена на многочлен	1				
49	Упрощение выражений	1				
50	Решение уравнений	1				
51	Решение задач	1				
52	Разложение многочлена на множители	1				
53	Представление суммы в виде произведения	1				
54	Контрольная работа №5 по теме: «Сумма и разность многочленов»	1				
Произведение многочленов (п.11)		6				
55	Анализ контрольной работы №5. Умножение многочлена на многочлен	1				
56	Упрощение выражений	1				
57	Разложение многочлена на множители	1				

58	Доказательство тождеств	1				
59	Способ группировки	1				
60	Преобразование выражений	1				
61	Контрольная работа №6 по теме: «Произведение многочленов»	1				
5. Формулы сокращенного умножения		19ч				
	Квадрат суммы и квадрат разности (п.12)	5				
62	Анализ контрольной работы №6. Возведение в квадрат суммы двух выражений	1				
63	Возведение в квадрат разности двух выражений	1				
64	Возведение в куб суммы и разности двух выражений	1				
65	Разложение на множители с помощью изученных формул	1				
66	Преобразование выражений	1				
	Разность квадратов. Сумма и разность кубов (п.13)	6				
67	Умножение разности двух выражений на их сумму	1				
68	Упрощение выражений	1				
69	Разложение разности квадратов на множители	1				
70	Решение уравнений	1				
71	Преобразование выражений	1				
72	Разложение на множители суммы и разности кубов	1				
73	Контрольная работа №7 по теме: «Формулы сокращенного умножения»	1				
	Преобразование целых выражений (п.14)	6				
74	Анализ контрольной работы №7. Понятие целого выражения	1				
75	Преобразование целых	1				
						<p>Макарычев Ю. Н. Алгебра: 7 класс / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2014</p> <p>Алгебра. 7 класс. Электронное приложение к учебнику Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков и др.</p> <p>Зыкин В. Электронное приложение к рабочей программе по алгебре для 7 класса к учебнику Макарычева Ю.Н. www.ege.edu.ru Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная служба по надзору в сфере образования</p> <p>Сдам ГИА. Образовательный портал для подготовки к экзаменам [Электронный ресурс]/ Режим доступа: http://sdamgia.ru</p>
						<p>Доказывать справедливость формул сокращенного умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены, а также для разложения многочленов на множители. Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений с помощью калькулятора.</p> <p>Личностные формирование гражданского, патриотического, духовно-нравственного, эстетического, физического воспитания; формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия; трудового и экологического воспитания, ценности научного познания; адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.</p>

	выражений					
76	Три способа разложения многочлена на множители	1				
77	Разложение многочлена на множители разными способами	1				
78	Преобразование целых выражений при решении различных задач	1				
79	Контрольная работа №8 по теме: «Формулы сокращенного умножения»	1				
80	Анализ контрольной работы №8. Возведение двучлена в степень	1				
6. Системы линейных уравнений		16ч				
	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы(п. 15)	5				
81	Линейное уравнение с двумя переменными	1				
82	Решение задач по изученному материалу	1				
83	График линейного уравнения с двумя переменными	1				
84	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1				
85	Линейные неравенства с двумя переменными и их системы	1				
	Решение систем линейных уравнений	10				
86	Решение систем линейных уравнений способом подстановки	1				
87	Нахождение координат точек пересечения графиков	1				
88	Решение систем линейных уравнений с рациональными коэффициентами способом подстановки	1				
89	Решение систем линейных уравнений способом сложения	1				
						<p>Макарычев Ю. Н. Алгебра: 7 класс / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2014</p> <p>Алгебра. 7 класс. Электронное приложение к учебнику Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков и др.</p> <p>Зыкин В. Электронное приложение к рабочей программе по алгебре для 7 класса к учебнику Макарычева Ю.Н. www.ege.edu.ru Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная служба по надзору в сфере образования</p> <p>Сдам ГИА. Образовательный портал для подготовки к экзаменам [Электронный ресурс]/ Режим доступа:http://sdamgia.ru</p>
						<p>Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. Находить путем перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными. Строить график уравнения $ax + by = c$, где $a \neq 0$ или $b \neq 0$. Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными. Применять способ подстановки и способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений. Интерпретировать результат, полученный при решении системы.</p> <p>Личностные формирование гражданского, патриотического, духовно-нравственного, эстетического, физического воспитания; формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия; трудового и экологического воспитания, ценности научного познания; адаптация обучающегося к</p>

90	Составление уравнения линейной функции	1				изменяющимся условиям социальной и природной среды.
91	Решение систем линейных уравнений с рациональными коэффициентами способом сложения	1				
92	Решение задач с помощью систем уравнений	1				
93	Решение задач на движение	1				
94	Решение задач на движение по реке	1				
95	Решение задач на совместную работу	1				
96	Контрольная работа №9 по теме: «Системы линейных уравнений»	1				
7. Повторение		6ч			<p>Макарычев Ю. Н. Алгебра: 7 класс / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2014</p> <p>Алгебра. 7 класс. Электронное приложение к учебнику Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков и др.</p> <p>Зыкин В. Электронное приложение к рабочей программе по алгебре для 7 класса к учебнику Макарычева Ю.Н. www.ege.edu.ru Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная служба по надзору в сфере образования</p> <p>Сдам ГИА. Образовательный портал для подготовки к экзаменам [Электронный ресурс]/ Режим доступа: http://sdamgia.ru</p>	<p>Знать материал, изученный в курсе математики за 7 класс.</p> <p>Владеть общим приемом решения задач.</p> <p>Уметь применять полученные знания на практике.</p> <p>Уметь логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде.</p> <p>Личностные формирование гражданского, патриотического, духовно-нравственного, эстетического, физического воспитания; формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия; трудового и экологического воспитания, ценности научного познания; адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.</p>
97	Анализ контрольной работы №9. Функции	1				
98	Степень с натуральным показателем	1				
99	Формулы сокращенного умножения	1				
100	Итоговый зачет	1				
101	Итоговая контрольная работа	1				
102	Анализ итоговой контрольной работы. Подведение итогов года	1				
	Итого:	102 ч				К.р. – 10 ч