

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №14 города Пугачева
Саратовской области имени П.А.Столыпина»

«Рассмотрено» Руководитель ШМО учителей физико-математического цикла  Т.В.Кадникова / Протокол № 1 от « 23 » августа 2017 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ «СОШ №14 города Пугачёва имени П.А.Столыпина»  Н.И.Пирогова « 24 » августа 2017 г.	«Утверждено» Директор МОУ «СОШ №14 города Пугачёва имени П.А.Столыпина»  И.В.Саленко / Приказ № 320 от « 31 » августа 2017 г.
--	--	--

Рабочая программа по алгебре
для учащихся 7 «а, б, в» классов,
адаптированная учителем
Лебедевой Оксаной Викторовной

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 12
от « 25 » августа 2017 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с примерной основной образовательной программой основного общего образования и авторской программой Мордковича А.Г., обеспеченной учебно – методическим комплектом для изучения курса алгебры в 7 классе, выпущенный издательством Мнемозина. В состав комплекта входят:

- А.Г.Мордкович. Алгебра-7. Часть 1. Учебник.
- А.Г.Мордкович и др. Алгебра-7. Часть 2. Задачник.
- А.Г.Мордкович. Алгебра-7. Методическое пособие для учителя.
- Л.А.Александрова. Алгебра-7. Контрольные работы.
- Л.А.Александрова. Алгебра-7. Самостоятельные работы.
- Л.А.Александрова. Алгебра-7. Тематические проверочные работы в новой форме.
- Е.Е.Тулчинская. Алгебра-7. Блицопрос.
- М.С.Мильштейн, И.И.Зубарева. Алгебра-7. Рабочая тетрадь, ч. 1, ч. 2.
- О.В.Кирюшкина. Алгебра-7. Живые иллюстрации. Учебное мультимедийное пособие.
- В.В.Шеломовский. Алгебра-7. Электронный помощник.

Основой построения курса алгебры являются идеи и принципы развивающего обучения, сформулированные российскими педагогами и психологами Л. С. Выготским, П. Я. Гальпериным и Л. В. Занковым. Методологической основой курса является системно-деятельностный подход в обучении математике, реализация которого осуществляется благодаря применению проблемно-поискового и исследовательского методов обучения.

Программа конкретизирует содержание предметных тем курса алгебры, основные виды учебной деятельности школьника и дает примерное распределение учебных часов на каждую тему курса алгебры, элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей в 7 классе с учетом самостоятельных работ, представленных в сборнике Л. А. Александровой, и характеристикой деятельности учащихся.

Целью изучения курса алгебры в 7 классе является

Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

Формирование представлений о методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Развитие интуиции, интеллекта, логического мышления, ясности и точности мысли, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей.

Воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Программа позволяет обеспечить формирование, как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников. Программа позволяет обеспечить достижение целей в направлении личностного развития, в метапредметном и предметных направлениях.

Для обеспечения нового качества математического образования и повышении его эффективности в условиях реализации ФГОС ООО программой предусмотрено использование мультимедийного сопровождения, а также использование ресурсов федеральных коллекций.

Общая характеристика курса

Курс алгебры 7 класса включает следующие разделы: *алгебра, функции, вероятность и статистика* которые изучаются блоками. В соответствии с этим составлено тематическое планирование.

Содержание раздела «Алгебра» направлено на формирование у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей

реальности. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления и овладение навыками дедуктивных рассуждений.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов.

Раздел «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности — умений воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, проводить простейшие вероятностные расчеты. При изучении статистики и вероятности расширяются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Два дополнительных раздела «Логика и множества» и «Математика в историческом развитии» изучаются в ходе рассмотрения различных вопросов курса. Раздел «Логика и множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, раздел «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Место курса в учебном плане

Согласно примерному учебному плану основного общего образования на изучение алгебры в 7 классе отводится 3 часа в неделю.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных, контрольных работ и математических диктантов. Календарно-тематический план составлен на 102 урока.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей

1) в направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления. Культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельно решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2) В метапредметном направлении:

- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- Формирование общих способов интеллектуальной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3) В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Результаты изучения учебного предмета

В примерной основной образовательной программе основного общего образования определены требования к результатам освоения образовательной программы по математике.

Личностными результатами обучения математике в основной школе являются:

1. Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов, выбору профильного математического образования.
2. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.
3. Формирование коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

Метапредметными результатами обучения математике в основной школе являются:

- Формирование **универсальных учебных действий** (познавательных, регулятивных, коммуникативных), обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.
- Формирование умения самостоятельно ставить учебные и познавательные задачи, преобразовывать практическую задачу в теоретическую и наоборот.
 - Формирование умения планировать пути достижения целей, выделять альтернативные способы достижения цели, выбирать наиболее рациональные методы, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.
- Формирование осознанной оценки в учебной деятельности, умения содержательно обосновывать правильность результата и способа действия, адекватно оценивать свои возможности достижения цели самостоятельной деятельности.
- Формирование умения логически рассуждать, делать умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии), аргументированные выводы, умение обобщать, сравнивать, классифицировать.
- Формирование умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели, схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Овладение основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения, рефлексивного чтения, формирование умения структурировать математические тексты, выделять главное, выстраивать логическую последовательность излагаемого материала.
- Формирование компетентности в области использования ИКТ, как инструментальной основы развития универсальных учебных действий

Общими предметными результатами обучения математике в основной школе являются:

1. Формирование представлений о математике как о части общечеловеческой культуры, форме описания и особого метода познания действительности.
2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать реальные процессы.
3. Развитие умений работать с учебным математическим текстом, грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификацию, логическое обоснование и доказательства математических утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения.

4. Формирование представлений о системе функциональных понятий, функциональном языке и символике; развитие умения использовать функционально – графические представления для решения различных математических задач, в том числе: решения уравнений и неравенств, нахождения наибольшего и наименьшего значений, для описания и анализа реальных зависимостей и простейших параметрических исследований.
5. Овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения линейных уравнений и систем линейных уравнений, а также уравнений, решение которых сводится к разложению на множители; развитие умений моделировать реальные ситуации на математическом языке, составлять уравнения по условию задачи, исследовать построенные модели и интерпретировать результат. Развитие умений использовать идею координат на плоскости для решения уравнений, неравенств, систем.
6. Овладение основными способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и способах их изучения, о простейших вероятностных моделях. Развитие умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать числовые данные, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений.
7. Развитие умений применять изученные понятия для решения задач практического содержания и задач смежных дисциплин.

Инструментарий оценки УУД: умение принимать и сохранять учебную задачу, умение планировать свою деятельность, умение контролировать свои действия, умение извлекать информацию из прочитанного текста, умение преобразовывать информацию из одной формы в другую, умение формулировать высказывания, умение сотрудничать с учителем и сверстниками.

Календарно – тематический план

№	Наименование раздела и темы уроков. Проектная деятельность.	Кол-во часов	Планируемые результаты, УУД	Дата проведения						Наглядные пособия, ТСО, ИКТ	Коррек тировка	
				7 «а»		7 «б»		7 «в»				
				план	фа кт	план	фа кт	план	фа кт			
Глава 1. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЯЗЫК. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ		12	Л.: умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, М.: умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач; П.: умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики; развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел,									
1.	Числовые выражения	1		04.09		04.09		04.09			презентация	
2.	Алгебраический выражения. Проект «Как возникла алгебра»	1		05.09		05.09		05.09				
3.	Нахождение значений алгебраических выражений	1		07.09		07.09		07.09			презентация	
4.	Что такое математический язык	1		11.09		11.09		11.09			презентация	
5.	Что такое математическая модель	1		12.09		12.09		12.09			презентация	
6.	Составление математической модели	1		14.09		14.09		14.09			презентация	
7.	Графическая модель ситуации	1		18.09		18.09		18.09			презентация	
8.	Линейное уравнение с одной переменной	1		19.09		19.09		19.09				
9.	Решение уравнений с одной переменной	1		21.09		21.09		21.09			презентация	
10.	Координатная прямая	1		25.09		25.09		25.09			презентация	
11.	Построение геометрической и аналитической модели числового промежутка	1		26.09		26.09		26.09				
12.	Решение уравнений с одной переменной			28.09		28.09		28.09				
13.	Контрольная работа № 1	1	02.10		02.10		02.10			Индивидуальн		

	по теме «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЯЗЫК. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ»		овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений УУД: 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 создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать,							ые карточки	
14.	Глава 2. ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ Анализ контрольной работы. Координатная плоскость	12/1		03.10	03.10	03.10				презентация	
15.	Построение фигур на координатной плоскости	1		05.10	05.10	05.10				карточки	
16.	Уравнение с двумя переменными	1		09.10	09.10	09.10				презентация	
17.	Линейное уравнение с двумя переменными. Проект «Уравнения первой степени»	1		10.10	10.10	10.10				презентация	
18.	График линейного уравнения с двумя переменными	1		12.10	12.10	12.10				презентация	
19.	Срез знаний	1		16.10	16.10	16.10				презентация	
20.	Линейная функция График линейной функции	1		17.10	17.10	17.10				презентация	
21.	Наибольшее и наименьшее значение функции	1		19.10	19.10	19.10				презентация	
22.	Линейная функция $y = kx$ График линейной функции $y = kx$. Взаимное расположение графиков линейных функций	1		23.10	23.10	23.10				презентация	
23.	Контрольная работа № 2 по теме «ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ»	1		24.10	24.10	24.10				Индивидуальн ые карточки	

24.	Линейная функция $y = kx$ График линейной функции $y = kx$. Взаимное расположение графиков линейных функций	1	аргументировать и отстаивать свое мнение. .: креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; М.: умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; П.: овладение символическим языком алгебры, приемами решения систем уравнений умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений для решения задач из различных разделов курса; УУД: Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том	26.10	26.10	26.10	Корректировка согласована с зам директора по УВР _____ Н.И.Пирогова
25.	Глава 3. СИСТЕМЫ ДВУХ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ Анализ контрольной работы. Основные понятия	11/1		07.11	07.11	07.11	
26.	Графический метод решения системы линейных уравнений	1		09.11	09.11	09.11	
27.	Метод подстановки	1		13.11	13.11	13.11	презентация
28.	Использование метода подстановки для решения систем уравнений	1		14.11	14.11	14.11	
29.	Решение систем уравнений методом подстановки	1		16.11	16.11	16.11	карточки
30.	Метод алгебраического сложения	1		20.11	20.11	20.11	презентация
31.	Решение систем уравнений методом алгебраического сложения	1		21.11	21.11	21.11	карточки
32.	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	3		23.11	23.11	23.11	презентация
33.	Решение систем уравнений с двумя переменными			27.11	27.11	27.11	карточки
34.	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений		28.11	28.11	28.11	презентация	

35.	Контрольная работа № 3 по теме «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными»	1	<p>числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение</p> <p>Л.: умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, М.:</p>	30.11		30.11		30.11		Индивидуальные карточки		
36.	Глава 4. СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ И ЕЕ СВОЙСТВА Что такое степень с натуральным показателем	7/1			04.12		04.12		04.12		презентация	
37.	Таблица основных степеней	1			05.12		05.12		05.12		Таблица степеней	
38.	Свойства степени с натуральным показателем	1			07.12		07.12		07.12			
39.	Упрощение выражений	1			11.12		11.12		11.12			
40.	Умножение степеней с одинаковым показателем	1			12.12		12.12		12.12			
41.	Деление степеней с одинаковыми показателями	1			14.12		14.12		14.12			
42.	Степень с нулевым показателем	1			18.12		18.12		18.12			
43.	Глава 5. ОДНОЧЛЕНЫ. ОПЕРАЦИИ НАД ОДНОЧЛЕНАМИ Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена	7/1			19.12		19.12		19.12		презентация	
44.	Сложение одночленов	1			21.12		21.12		21.12		презентация	
45.	Вычитание одночленов	1			25.12		25.12		25.12			
46.	Умножение одночленов.	1			26.12		26.12		26.12			
47.	Возведение одночлена в степень	1			28.12		28.12		28.12		Корректировка согласована с зам директора по УВР Н.И.Пирогова	

48.	Деление одночлена на одночлен	1	понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; П.: овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений УУД.: Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата; Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, строить логическое рассуждение, умозаключение; владение устной и письменной речью	15.01		15.01		15.01				
49.	Контрольная работа № 4 по теме «СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ОДНОЧЛЕНЫ»	1		16.01		16.01		16.01			Индивидуальные карточки	
50.	Глава 6. МНОГОЧЛЕНЫ. ОПЕРАЦИИ НАД МНОГОЧЛЕНАМИ. Основные понятия	14/1		18.01		18.01		18.01				
51.	Сложение и вычитание многочленов	1		22.01		22.01		22.01			презентация	
52.	Преобразование выражения в многочлен стандартного вида	1		23.01		23.01		23.01				
53.	Умножение многочлена на одночлен	1		25.01		25.01		25.01			презентация	
54.	Решение уравнений	1		29.01		29.01		29.01				
55.	Умножение многочлена на многочлен	1		30.01		30.01		30.01				
56.	Преобразование выражения в многочлен стандартного вида	1		01.02		01.02		01.02				
57.	Упрощение выражений	1		05.02		05.02		05.02				
58.	Квадрат суммы, квадрат разности. Проект «Квадрат суммы»	1		06.02		06.02		06.02				
59.	Разность квадратов	1		08.02		08.02		08.02				
60.	Разность кубов. Сумма кубов	1		12.02		12.02		12.02				
61.	Формулы сокращенного умножения	1		13.02		13.02		13.02				

62.	Преобразование выражения в многочлен стандартного вида		понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; П.: овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений. УУД: Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата; Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, строить логическое рассуждение, умозаключение; владение устной и письменной речью.	15.02		15.02		15.02				
63.	Упрощение выражений.			19.02		19.02		19.02				
64.	Деление многочлена на одночлен	1		20.02		20.02		20.02				
65.	Контрольная работа № 5 по теме «Многочлен. Формулы сокращенного умножения»	1		22.02		22.02		22.02			Индивидуальные карточки	
66.	Глава 7. РАЗЛОЖЕНИЕ МНОГОЧЛЕНОВ НА МНОЖИТЕЛИ. Что такое разложение многочлена на множители и зачем оно нужно	17/1		26.02		26.02		26.02				
67.	Вынесение общего множителя за скобки	1		27.02		27.02		27.02				
68.	Разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки	1		01.03		01.03		01.03				
69.	Способ группировки	1		05.03		05.03		05.03			презентация	
70.	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		06.03		06.03		06.03				
71.	Разложение многочлена на множители с помощью формулы разность квадратов	1		12.03		12.03		12.03				
72.	Разложение многочлена на множители с помощью формулы сумма и разность кубов	1	13.03		13.03		13.03					

73.	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	1	алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; П.: овладение приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, умение применять алгебраические преобразования; УУД: Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата; Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, строить логическое рассуждение, умозаключение; владение устной и письменной речью	15.03		15.03		15.03				
74.	Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов. Метод выделения полного квадрата	1		19.03		19.03		19.03				
75.	Контрольная работа № 6 по теме «Разложение многочлена на множители»	1		20.03		20.03		20.03		Индивидуальн ые карточки		
76.	Метод выделения полного квадрата	1		22.03		22.03		22.03		Корректировка согласована с зам директора по УВР _____ Н.И.Пирогова		
77.	Алгебраическая дробь	1		05.04		05.04		05.04				
78.	Сокращение алгебраических дробей	1		09.04		09.04		09.04		карточки		
79.	Решение упражнений на сокращение алгебраических дробей	1		10.04		10.04		10.04				
80.	Тождества	1		12.04		12.04		12.04				
81.	Глава 8. ФУНКЦИЯ $y = x^2$ Функция $y = x^2$	9/1		16.04		16.04		16.04		презентация		
82.	Свойства функции $y = x^2$	1		17.04		17.04		17.04				
83.	Функция $y = x^2$ и график	1		19.04		19.04		19.04				
84.	Графическое решение уравнений	1		23.04		23.04		23.04				
85.	Решение уравнений с параметром графически	1		24.04		24.04		24.04				
86.	Что означает в математике запись $y = f(x)$	1		26.04		26.04		26.04				
87.	Построение графика	1	30.04		30.04		30.04					

	функции $y = f(x)$										
88.	Повторение темы «Функция $y = x^2$ и ее график»	1	Л.: способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; М.: умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; П.: овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (уравнение, функция) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления; УУД: Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного	03.05	03.05	03.05					
89.	Контрольная работа № 7 по теме «Функция $y = x^2$ »	1		07.05	07.05	07.05				Индивидуальн ые карточки	
90.	ЭЛЕМЕНТЫ ОПИСАТЕЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ (Приложение к задачнику) Данные и ряды данных.	6/1		08.05	08.05	08.05				презентация	
91.	Упорядоченные ряды данных, таблицы распределения	1		10.05	10.05	10.05					
92.	Частота результата, таблица распределения частот.	1		14.05	14.05	14.05					
93.	Процентные частоты	1		15.05	15.05	15.05					
94.	Группировка данных	1		17.05	17.05	17.05					
95.	Решение комбинаторных задач			21.05	21.05	21.05					
96.	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ. Повторение темы «Числовые и буквенные выражения»	6/ 1		22.05	22.05	22.05					
97.	Повторение: Линейная функция и ее график	1		24.05	24.05	24.05					
98.	Повторение: Решение систем уравнений	1	28.05	28.05	28.05						
99.	Итоговое тестирование	1	29.05	29.05	29.05				Индивидуальн ые карточки		
100.	Повторение: Степень с	1									

	натуральным показателем и ее свойства.		выбора в учебной и познавательной; Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии;								
101.	Повторение: Многочлены. Операции над многочленами.	1	Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью. УУД: Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы								Корректировка согласована с зам директора по УВР _____Н.И.Пирогова
102.	Повторение: Разложение многочлена на множители.	1									

Содержание тем учебного курса

Числовая линия

Натуральные, рациональные и действительные числа. Изображение чисел на числовой прямой. Числовые выражения, значения числовых выражений. Арифметические действия на множестве действительных чисел.

Функционально-графическая линия

Координатная плоскость. Линейное уравнение с двумя переменными. Линейная функция. Взаимное расположение графиков линейных функций. Функция $y = x^2$ и ее график. Графическое решение уравнений. Функциональная символика.

Алгебраическая линия

Математический язык. Математическая модель. Буквенные выражения, значения буквенных выражений при различных значениях входящих в него букв. Допустимые и недопустимые значения выражений. Степень числа с натуральным показателем, степень числа с нулевым и отрицательным показателем. Свойства степени. Одночлены, стандартный вид одночлена, подобные одночлены, арифметические действия с одночленами, возведение одночлена в степень. Многочлены, стандартный вид многочлена, приведение подобных членов многочлена, арифметические операции с многочленами. Разложение многочленов на множители. Формулы сокращенного умножения. Тождества. Тождественные преобразования многочленов. Линейные уравнения. Системы линейных уравнений. Уравнения как математические модели реальных ситуаций. Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.

Элементы статистики и комбинаторики

Данные и ряды данных. Упорядоченные ряды данных, таблицы распределения. Частота результата, таблица распределения частот, процентные частоты. Группировка данных.

Требования к уровню подготовки учащихся

К концу изучения курса алгебры в основной школе будет обеспечена готовность учащихся к дальнейшему образованию, достигнут необходимый уровень их математического развития:

- осознание возможностей и роли математики в познании и описании реальных ситуаций окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры;
- осознание того, как математически определенные функции описывают реальные процессы и зависимости, умение приводить примеры;
- умение моделировать реальные ситуации;

- понимание того, как потребности практической деятельности человека привели к расширению понятия числа;
- понимание того, как используются математические формулы, уравнения; умение приводить примеры их применения для решения математических и практических задач;
- способность понимать существо понятия математического доказательства, алгоритма действия, приводить их примеры;
- способность проводить математическое исследование, анализировать, обобщать, делать выводы;
- применение универсальных учебных действий (анализ, сравнение, обобщение, классификация) для упорядочивания, установления закономерностей на основе математических фактов;
- осознание вероятностного характера многих закономерностей окружающего мира; понимание статистических закономерностей и выводов;
- осуществление поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе и в Интернете;
- осуществление проверки хода решения и оценки результата выполнения математического задания, обнаружение и исправление ошибок.

В результате изучения ученик должен

знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения, примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования выражений;
- решать линейные уравнения и сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой; определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
- строить графики изученных функций;

- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять простейшие свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, описывать свойства изученных функций, строить их графики;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- интерпретации графиков зависимостей между величинами.

Перечень учебно – методического обеспечения

1. А.Г.Мордкович. Алгебра-7. Часть 1. Учебник.
2. А.Г.Мордкович и др. Алгебра-7. Часть 2. Задачник.
3. А.Г.Мордкович. Алгебра-7. Методическое пособие для учителя.
4. Л.А.Александрова. Алгебра-7. Контрольные работы.
5. Л.А.Александрова. Алгебра-7. Самостоятельные работы.
6. Л.А.Александрова. Алгебра-7. Тематические проверочные работы в новой форме.
7. Е.Е.Тульчинская. Алгебра-7. Блицопрос.
8. М.С.Мишельштейн, И.И.Зубарева. Алгебра-7. Рабочая тетрадь, ч. 1, ч. 2.
9. О.В.Кириюшкина. Алгебра-7. Живые иллюстрации. Учебное мультимедийное пособие.
10. В.В.Шеломовский. Алгебра-7. Электронный помощник
11. События. Вероятности. Статистическая обработка данных. Доп. Параграфы к курсу алгебры 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович, П.В.Семенов: Мнемозина, 2011.

Список литературы. Перечень ИКТ.

1. Алгебра. 7 – 9 кл. Методическое пособие для учителя А.Г. Мордкович: Мнемозина, 2011.
2. Алгебра 7 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова: Мнемозина, 2011.
3. Алгебра 7 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова: Мнемозина, 2011.
4. Алгебра. Тесты для 7 – 9 кл. общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская: Мнемозина, 2011.
5. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса / А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершов: Илекса, 2004.
6. <http://school-collection.edu.ru>
7. [Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов](#)

8. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия «Уроки алгебры Кирилла и Мефодия 7-8 классы.
9. Современный учебно-методический комплекс Алгебра 7-9, Просвещение. МЕДИА
10. Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.
11. Презентации.

Исследовательские работы

1. Как возникла алгебра.
2. Математический язык в современном мире.
3. Линейные уравнения с одной переменной.
4. Данные. Ряды данных.
5. Задачи на координатной плоскости.
6. Линейная функция.
7. Упорядоченные ряды данных.
8. Решение систем уравнений методом подстановки.
9. Решение систем уравнений методом алгебраического сложения.
10. Свойства степеней с натуральным и нулевым показателем.
11. Таблицы распределения данных.
12. Деление одночлена на одночлен.
13. Частота результата. Таблица распределения частот.
14. Формулы сокращенного умножения.
15. Метод выделения полного квадрата.
16. Процентные частоты.
17. Разложение многочлена на множители способом группировки.
18. Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов.
19. Группировка данных.
20. Графическое решение уравнений.
21. Кусочная функция.