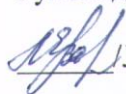


«Рассмотрено»

Руководитель МО

 Л.Е.Вохмина/

Протокол № 1 от

28 авг 2017г.

«Согласовано»

Заместитель директора по

УВР МБОУ «ООШ № 14»

 /А.В.Пузырёва/

«Утверждено»

Директор МБОУ «ООШ № 14»

 /О.В.Казанцева/

Приказ № 204 от

« 01 » 09 2017г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Алгебра»
для обучающихся 7 класса МБОУ «ООШ № 14»
Энгельсского муниципального района
«базовый уровень»
на 2017-2018 учебный год.

Составитель:

Вохмина Любовь Евгеньевна
учитель математики.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Рабочая учебная программа по алгебре для 7 класса **составлена** на основе примерной программы основного общего образования по математике - сборник серии стандарты второго поколения. Математика. М.: Просвещение, 2010; программы общеобразовательных учреждений «Алгебра» 7 класс С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин (М.: Просвещение, 2016) и **соответствует** федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Цель учебного предмета: овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.
Специфика учебного предмета: Для обстоятельного изучения алгебры на этапе основного общего образования в 7 классе выделено 105 часов: из расчёта 3 часа в неделю на 35 рабочие недели.

Курс алгебры 7 класса способствует формированию у учащихся сознательного овладения системой алгебраических знаний и умений необходимых в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении алгебре способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки алгебраического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

В курсе алгебры 7 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: **арифметика; алгебра**. Наряду с этим в содержание включены два дополнительных методологических раздела: **множества; математика в историческом развитии**, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. При этом первая линия служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «**Арифметика**» служит базой для дальнейшего изучения учащимися алгебры, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе.

Содержание линии «**Алгебра**» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчёркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Планируемые результаты освоения учебного предмета в рамках ФГОС:

предметные:

*умение работать с математическим текстом (извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

*владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры;

*умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

*умение пользоваться математическими формулами;

*умение решать линейные уравнения, системы уравнений; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики.

метапредметные:

*умение выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

*умение осуществлять контроль по результату и по способу действия и вносить необходимые коррективы;

*умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

*умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

*умение создавать и применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

*умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

*умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

*умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- *умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- *понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- *умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- *умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

личностные:

- *сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- *сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- *сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, проектно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- *умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- *представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- *критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- *креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- *умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- *способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Тематический блок	Кол- во	Использование проектной	Использование исследовательской	Контроль
----------	----------------------	------------	----------------------------	------------------------------------	----------

		часов	деятельности	деятельности	
1.	Натуральные числа	4	1	1	Самостоятельные работы
2.	Рациональные числа	5	1	1	Самостоятельные работы
3.	Действительные числа	9	1	1	Контрольная работа №1, Самостоятельные работы
4.	Одночлены	8	1	1	Самостоятельные работы
5.	Многочлены	15	1	2	Контрольная работа №2, Самостоятельные работы
6	Формулы сокращённого умножения	14	1	2	Контрольная работа №3, Самостоятельные работы
7	Алгебраические дроби	16	2	2	Контрольная работа №4, Самостоятельные работы
8	Степень с целым показателем	7	1	1	Самостоятельные работы
9	Линейные уравнения с одним неизвестным	6	1	1	Самостоятельные работы
10	Системы линейных уравнений	12	1	2	Контрольная работа №5, Самостоятельные работы
11	Повторение	9	1	1	Итоговая контрольная работа
	Итого	105	12	15	

Тематическое планирование
(алгебра 7 класс, 3 часа в неделю, всего 105 часов)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата	
			план	факт.
	Повторение материала за 6 класс	1	02.09	
	Глава 1. Действительные числа	18		
	Натуральные числа	4		
1	Натуральные числа и действия с ними	1	5.09	
2	Степень числа	1	7.09	
3	Простые и составные числа.	1	9.09	
4	Делители натурального числа	1	12.09	
	Рациональные числа	5		
5	Обыкновенные дроби. Конечные десятичные.	1	14.09	
6	Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную	1	16.09	
7	Периодические десятичные дроби	1	19.09	
8	Десятичное разложение рациональных чисел	1	21.09	
9	Самостоятельная работа: «Рациональные числа»	1	23.09	
	Действительные числа	9		
10	Иррациональные числа	1	28.09	
11	Понятие действительного числа	1	28.09	
12	Сравнение действительных чисел	1	30.09	
13	Свойства действительных чисел	1	3.10	

14	Законы сложения и умножения для действительных чисел	1	5.10	
15	Приближения действительных чисел (Действия с Приближенными действительными числами)	1	7.10	
16	Длина отрезка. Координатная ось	1	10.10	
17	Координатная ось	1	12.10	
18	Контрольная работа №1 по теме «Действительные числа»	1	14.10	
	Глава 2. Алгебраические выражения.	60		
	Одночлены	8		
19	Числовые выражения	1	17.10	
20	Буквенные выражения	1	19.10	
21	Понятие одночлена. Произведение одночленов	1	21.10	
22	Преобразование одночленов	1	24.10	
23	Стандартный вид одночлена. Степень одночлена	1	26.10	
24	Подобные одночлены	1	28.10	
25	Сумма, разность подобных одночленов	1	7.11	
26	Самостоятельная работа по теме «Одночлены»	1	9.11	
	Многочлены	15		
27	Понятие многочлена. Свойства многочленов	1	11.11	
28	Многочлен стандартного вида. Степень многочлена	1	14.11	
29	Сумма многочленов	1	16.11	
30	Разность многочленов	1	18.11	
31	Произведение одночлена на многочлен	1	21.11	

32	Вынесение за скобки общего множителя многочлена	1	23.11	
33	Произведение многочленов	1	25.11	
34	Разложение на множители многочлена	1	28.11	
35	Различные способы разложения на множители многочлена	1	30.11	
36	Самостоятельная работа по теме «Произведение многочленов»	1	2.12	
37	Целые выражения. Преобразование целого выражения в многочлен стандартного вида	1	5.12	
38	Понятие числового значения целого выражения	1	7.12	
39	Нахождение числового значения целого выражения	1	9.12	
40	Тождественное равенство целых выражений	1	12.12	
41	Контрольная работа №2 по теме «Одночлены, многочлены»	1	14.12	
	Формулы сокращенного умножения	14		
42	Квадрат суммы	1	16.12	
43	Применение формулы квадрата суммы	1	19.12	
44	Квадрат разности	1	21.12	
45	Применение формулы квадрата разности	1	23.12	
46	Выделение полного квадрата	1	26.12	
47	Разность квадратов	1	28.12	
48	Применение формулы разности квадратов (+C/P)	1	30.12	
49	Сумма кубов	1	16.01	
50	Разность кубов	1	18.01	

51	Применение формул сокращённого умножения (квадрата разности, суммы, разности квадратов)	1	20.01	
52	Применение формул куба суммы, разности, разности и суммы кубов	1	23.01	
53	Способы разложения многочлена на множители	1	25.01	
54	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	1	27.01	
55	Контрольная работа №3 по теме «Формулы сокращённого умножения»	1	30.01	
	Алгебраические дроби	16		
56	Алгебраические дроби и их свойства.	1	1.02	
57	Свойства алгебраических дробей	1	3.02	
58	Преобразование алгебраических дробей	1	6.02	
59	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	1	8.02	
60	Общий знаменатель алгебраических дробей	1	10.02	
61	Арифметические действия над алгебраическими дробями	1	13.02	
62	Преобразование алгебраических дробей	1	15.02	
63	Применение свойств к алгебраическим дробям	1	17.02	
64	Самостоятельная работа по теме «Алгебраические дроби»	1	20.02	
65	Рациональные выражения	1	22.02	
66	Преобразование рациональных выражений	1	24.02	
67	Вычисление рациональных выражений	1	27.02	
68	Понятие числового значения рационального выражения	1	1.03	

69	Числовое значение рационального выражения	1	3.03	
70	Тождественное равенство рациональных выражений	1	6.03	
71	Контрольная работа № 4 по теме «Алгебраические дроби»	1	10.03	
	Степень с целым показателем	7		
72	Понятие степени	1	13.03	
73	Степень с целым показателем	1	15.03	
74	Свойства степени с целым показателем	1	17.03	
75	Применение свойства степени с целым показателем	1	20.03	
76	Стандартный вид числа. Запись числа в стандартном виде	1	22.03	
77	Преобразование рациональных выражений	1	24.03	
78	Самостоятельная работа по теме «Степень с целым показателем»	1	5.04	
	Глава 3. Линейные уравнения	18		
	Линейные уравнения с одним неизвестным	6		
79	Уравнение первой степени с одним неизвестным	1	7.04	
80	Линейные уравнения с одним неизвестным	1	10.04	
81	Решение линейных уравнений с одним неизвестным (+с/р)	1	12.04	
82	Задачи с помощью линейных уравнений	1	14.04	
83	Решение задач с помощью линейных уравнений	1	17.04	
84	Контрольная работа №5 по теме «Линейные уравнения»	1	19.04	

	Системы линейных уравнений.	12		
85	Уравнение первой степени с двумя неизвестными	1	21.04	
86	Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	1	24.04	
87	Способ подстановки	1	26.04	
88	Применение способа подстановки при решении систем	1	28.04	
89	Способ уравнивания коэффициентов	1	1.05	
90	Применение способа уравнивания коэффициентов при решении систем	1	3.05	
91	Равносильность уравнений и систем уравнений (+с/р)	1	5.05	
92	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными методом подстановки	1	8.05	
93	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными методом алгебраического сложения	1	10.05	
94	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени	1	12.05	
95	Задачи при помощи систем уравнений первой степени	1	15.05	
96	Контрольная работа №6 по теме «Системы линейных уравнений»	1	17.05	
	Повторение	8		
97	Повторение по теме: « Действительные числа»	1	19.05	
98	Повторение по теме: «Алгебраические выражения»	1	22.05	
99	Повторение по теме: «Применение формул сокращенного умножения»	1	24.05	

100	Повторение по теме: «Арифметические действия над алгебраическими дробями»	1	26.05	
101	Повторение по теме: «Решение линейных уравнений первой степени с одним неизвестным»	1	29.05	
102	Повторение по теме: «Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными»	1	31.05	
103	Повторение по теме: «Решение задач при помощи уравнений первой степени»	1		
104	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1		
105	<i>Подведение итогов</i>	1		