

Утверждаю
Директор ГБОУ гимназии № 1538
Мухина Н.Б.



Согласовано
Зам. директора по УР
Позднякова Е.В.
«29» 08. 2014

Рассмотрено
на заседании МО
протокол № 1 от 29.08.14
Председатель МО
Сальникова Т.Б. Сальникова Т.Б.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ФКГОС

по математике 5 - 6 класс

к УМК под редакцией Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов,
А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд

Пояснительная записка к планированию курса математики в 5 - 6 классах на 2014/15 уч. год.

Программа учебного курса по математике для 5-6 класса составлена на основе «Программы по математике для 5-11 классов общеобразовательных школ, гимназий, лицеев Министерства образования Российской Федерации», примерной программы основного общего образования по математике и программы для общеобразовательных учреждений по математике 5 - 6 классы (к учебному комплексу для 5-6 классов авторы Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А.С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2011), составитель Бурмистрова Т. А. - М.: Просвещение, 2009.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике.

5 класс

Программа рассчитана на 170 ч. (5 часов в неделю), в том числе контрольных работ - 14, включая итоговую контрольную работу.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной итоговой контрольной работы.

Преподавание математики осуществляется по учебнику « Математика 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений в 2 ч.» Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. «Мнемозина» 2011 год

Курс математики 5 класса – важное звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается в основном обучение счету на множестве рациональных чисел, формируется понятие переменной и даются первые знания о приемах решения линейных уравнений, продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются умения геометрических построений и изменений. Серьезное внимание уделяется обучению детей проводить рассуждения и простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. При этом учащимися постепенно осознаются правила выполнения основных логических операций над высказываниями. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время

компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения**:

приобретение математических знаний и умений;
овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностью;
освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной) и профессионально-трудового выбора.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса математики 5 класс учащиеся должны:

знать/понимать:

- существо понятия алгоритма;
- примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения;
- примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

Уметь:

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений;

- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;

- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные дробями и процентами;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Общеучебные умения и навыки:

- привычно готовить рабочее место для занятий и труда;
- самостоятельно выполнять основные правила гигиены учебного труда режима дня;
- понимать учебную задачу, поставленную учителем, и действовать строго в соответствии с ней;
- работать в заданном темпе;
- учиться пооперационному контролю учебной работы (своей и товарища), оценивать учебные действия (свои и товарища) по образцу оценки учителя;
- уметь работать самостоятельно и вместе с товарищем;
- оказывать необходимую помощь учителю на уроке и вне его;
- самостоятельно обращаться к вопросам и заданиям учебника;
- работать с материалами приложения учебника;
- использовать образцы в процессе самостоятельной работы;

- отвечать на вопросы по тексту;
- учиться связно отвечать по плану.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

6 класс

Курс математики 6 класса – важное звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается в основном обучение счету на множестве рациональных чисел, формируется понятие переменной и даются первые знания о приемах решения линейных уравнений, продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются умения геометрических построений и измерений. Серьезное внимание уделяется обучению детей проводить рассуждения и простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. При этом учащимися постепенно осознаются правила выполнения основных логических операций над высказываниями. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Целью изучения курса является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил. В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, десятичными дробями, овладевают навыками действий с обыкновенными дробями, положительными и отрицательными числами, получают начальные сведения об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Учитывая уровень развития учащихся гимназии, при планировании курса учитываются следующие цели:

- формирование математического стиля мышления;
- выработка умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, т.е. развитие логического мышления;
- интеллектуальное развитие учащихся;
- формирование представлений о математике как о части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного процесса.

При работе на уроках в данном классе используется дополнительная развивающая литература, позволяющая дифференцированно работать с учащимися. Для реализации гимназического компонента используются задания, связанные с применением знаний в новой нестандартной обстановке.

Учебно-методический комплект учителя:

1. В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. Контрольные работы для учащихся М.: Мнемозина, 2010 г
2. В.И. Жохов. Математические диктанты, 5-6 класс. – М.:Мнемозина. 2013.
3. Федеральное ядро содержания общего образования/Рос.акад.наук, Рос.акад.образования; под ред. В.В. Козлова, А. М. Кондакова – М.: Просвещение, 2011.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/М-во образования и науки Рос. Федерации – М.: Просвещение, 2011.
5. Программы общеобразовательных учреждений. Математика. 5-6 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2009 г.
6. Математика: Учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. -М.: Мнемозина, 2008.
7. Жохов В.И. Преподавание математики в 5 и 6 классах. Методические рекомендации для учителя.
8. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5-6 класса / Ершова А. П., Голобородько В. В. – М.: Илекса - 2008
9. Устные проверочные и зачетные работы по математике для 5-6 классов/ Ершова А. П., Голобородько В. В. – М. Илекса, 2008
10. Контрольно-измерительные материалы. Математика. 5-6 класс/ Сост.Л. П. Попова. 2011.
11. Л.П. Попова «Поурочные разработки по математике к учебному комплексу Н.Я. Виленкина 5 класс» - Москва: «ВАКО», 2011.
12. Карточки для коррекции знаний по математике для 5-6 классов/ Г. Г. Левитас – М.: Илекса, 2008

Учебно-методический комплект ученика:

1. Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений/ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. - М.: Мнемозина, 2011
2. Математика 5 класс. Тетрадь в 2 ч. Задания для обучения и развития учащихся. Лебединцева Е.А., Беленкова Е.Ю. М.: Интеллект – Центр. 2012 г.
3. Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений/ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. - М.: Мнемозина, 2011

Тематическое планирование уроков математики

5 класс

Количество часов в год - 170, в неделю - 5 часов

Плановых контрольных работ - 14

Планирование составлено на основе « Программы по математике для 5-11 классов общеобразовательных школ, гимназий, лицеев Министерства образования Российской Федерации».

Учебник « Математика 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений в 2 ч.» Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. «Мнемозина» 2011 год

№ урока	Содержание	Общее кол-во часов по разделу	Кол-во часов по теме	Контр. раб., зачеты	Кодификаторы умений	Кодификатор элементов содержания
	Натуральные числа и шкалы	15				
1- 3	Обозначение натуральных чисел		3		1.1	
4- 6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.		3			1.5.1
7- 8	Плоскость, прямая, луч		2		5.2	7.1.3
9-11	Шкалы и координаты		3		1.4	6.1.1
12-14	Меньше или больше		3		1.1	1.4.6
15	Контрольная работа № 1		1	к/р		
	Сложение и вычитание натуральных чисел	21				
16-20	Сложение натуральных чисел и его свойства		5		1.1	1.1.2
21-24	Вычитание		4		1.1	1.1.2
25	Контрольная работа №2		1	к/р		
26-28	Числовые и буквенные выражения		3		2.1	2.1.1
29-31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания		3		2.1	2.1.1 2.1.3
32-35	Уравнение		4		3.1	3.1.1 3.1.2
36	Контрольная работа № 3		1	к/р		
	Умножение и деление натуральных чисел	27				
37-41	Умножение натуральных чисел и его свойства		5		1.1	1.1.2
42-48	Деление		7		1.1	1.1.2
49-51	Деление с остатком		3		1.1	1.1.2
52	Контрольная работа № 4		1	к/р		
53-57	Упрощение выражений		5		2.1	1.3.6
58-60	Порядок выполнения действий		3		1.1	1.3.6
61-62	Квадрат и куб		2		2.2	1.3.5
63	Контрольная работа № 5		1	к/р		
	Площади и объемы	12				
64-65	Формулы		2		7.2	1.5.3

66-67	Площадь. Формула площади прямоугольника		2		7.2 5.1	1.5.1 7.5.4
68-70	Единицы измерения площадей		3		7.2	7.5.4 1.5.1
71	Прямоугольный параллелепипед		1		7.2	
72-74	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда		3		7.2	1.5.1
75	Контрольная работа № 6		1	к/р		
	Обыкновенные дроби	23				
76-77	Окружность и круг		2		5.2	
78-81	Доли. Обыкновенные дроби		4		1.1	1.2.1
82-84	Сравнение дробей		3		1.1	1.2.1
85-86	Правильные и неправильные дроби		2		1.1, 2.2	1.2.1
87	Контрольная работа № 7		1	к/р		
88-90	Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем		3		1.1	1.2.2
91-92	Деление и дроби		2		1.1	1.2.3
93-94	Смешанные числа		2		1.1	
95-97	Сложение и вычитание смешанных чисел		3		1.1	1.2.2
98	Контрольная работа № 8		1	к/р		
	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13				
99-100	Десятичная запись дробных чисел		2		1.1	1.2.4
101-103	Сравнение десятичных дробей		3			1.2.4
104-108	Сложение и вычитание десятичных дробей		5			1.2.5
109-110	Приближенные значения чисел. Округление чисел		2		1.2	1.5.7
111	Контрольная работа № 9		1	к/р		
	Умножение и деление десятичных дробей	26				
112-114	Умножение десятичных дробей на натуральное число		3		1.1	1.2.5
115-119	Деление десятичных дробей на натуральное число		5		1.1	1.2.5
120	Контрольная работа № 10		1	к/р		
121-125	Умножение десятичных дробей		5		1.1	1.2.5
126-132	Деление десятичных дробей		7		1.1 7.1	1.2.5
133-136	Среднее арифметическое		4		6.3	
137	Контрольная работа № 11		1	к/р		
	Инструменты для вычислений и измерений	17				
138-139	Микрокалькулятор		2		1.1	

140-144	Проценты		5		1.3	1.5.4
145	Контрольная работа № 12		1	к/р		
146-148	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник		3		5.2	7.1.2
149-151	Измерение углов. Транспортир.		3		5.2	7.1.2
152-153	Круговые диаграммы		2		6.1 7.6	8.1.1
154	Контрольная работа № 13		1	к/р		
155-170	Итоговое повторение курса Контрольная работа № 14	16		к/р		

Тематическое планирование уроков математики

6 класс

Количество часов в год - 170, в неделю – 5 часов

Плановых контрольных работ - 15

Планирование составлено на основе «Программы по математике для 5-11 классов общеобразовательных школ, гимназий, лицеев Министерства образования Российской Федерации».

Учебник Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. 6класс
«Мнемозина» 2013 год

№ урока	Содержание	Общее кол-во часов по разделу	Кол-во часов по теме	Контр. работы	Кодификатор
	Делимость чисел	20		1	
1-3	Делители и кратные		3		1.1.4
4-6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2		3		1.1.4
7-8	Признаки делимости на 9 и на 3		2		1.1.4
9-10	Простые и составные числа		2		1.1.5
11-12	Разложение на простые множители		2		1.1.5
13-15	Наибольший общий делитель		3		1.1.6
16-19	Наименьшее общее кратное		4		1.1.6
20	Контрольная работа №1		1		
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22		2	
21-22	Основное свойство дроби		2		1.2.2
23-25	Сокращение дробей		3		1.2.2
26-28	Приведение дробей к общему знаменателю		3		1.2.3
29-34	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		6		1.2.3 1.2.4
35	Контрольная работа №2		1		
36-41	Сложение и вычитание смешанных чисел		6		1.2.3
42	Контрольная работа №3		1		
	Умножение и деление обыкновенных дробей	32		3	
43-46	Умножение дробей		4		1.2.3
47-50	Нахождение дроби от числа		4		1.2.5
51-55	Применение распределительного свойства умножения		5		1.2.3
56	Контрольная работа №4		1		
57-58	Взаимно-обратные числа		2		1.2.5
59-64	Деление		6		1.2.3
65	Контрольная работа №5		1		
66-70	Нахождение числа по его дроби		5		1.2.5
71-73	Дробные выражения		3		1.2.2
74	Контрольная работа №6		1		
	Отношения и пропорции	19		3	
75-79	Отношения		5		1.6.4

80-82	Пропорции		3		1.6.5
83-85	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		3		1.6.6
86	Контрольная работа №7		1		
87-88	Масштаб		2		
89-90	Длина окружности и площадь круга		2		3.6.7
91-92	Шар		2		3.6.7
93	Контрольная работа №8		1		
	Положительные и отрицательные числа	13		1	
94-96	Координаты на прямой		3		1.3.1
97-98	Противоположные числа		2		1.3.2
99-100	Модуль числа		2		1.3.2
101-103	Сравнение чисел		3		1.3.3
104-105	Изменение величин		2		1.3.1
106	Контрольная работа №9		1		
	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел				
107-108	Сложение чисел с помощью координатной прямой		2		1.3.4
109-110	Сложение отрицательных чисел		2		1.3.4
111-113	Сложение чисел с разными знаками		3		1.3.4
114-116	Вычитание		3		1.3.4
117	Контрольная работа №10		1		
	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12		1	
118-120	Умножение		3		1.3.4
121-123	Деление		3		1.3.4
124-125	Рациональные числа		2		1.3.4
126	Контрольная работа №11		1		
127-129	Свойства действий с рациональными числами		3		1.3.4
	Решение уравнений	15		2	
130-131	Раскрытие скобок		2		1.3.6
132-133	Коэффициент		2		1.3.6
134-136	Подобные слагаемые		3		1.3.6
137	Контрольная работа №12		1		
138-143	Решение уравнений		6		1.3.6
144	Контрольная работа №13		1		

	Координаты на плоскости	13		1	
145- 146	Перпендикулярные прямые		2		3.1.8
147- 148	Параллельные прямые		2		3.1.8
149- 151	Координатная плоскость		3		3.1.8
152- 153	Столбчатые диаграммы		2		2.4.9
154- 156	Графики		3		2.4.2
157	Контрольная работа №14		1		
158- 170	Итоговое повторение курса Контрольная работа №15	13	1	1	