# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 64» городского округа «Город Лесной» Свердловской области

ПРИНЯТО на педагогическом совете протокол № 1 от 28 августа 2015

Рабочая программа по учебному предмету «Математика», 5-6 класс на 2015-2016учебный год

Составители: Осинцева Елена Георгиевна учитель математики первой категории Худякова Светлана Леонидовна учитель математики высшей категории

#### Пояснительная записка

Рабочая программа адресована для учащихся 5-х классов. Материалы для рабочей программы составлены на основе:

Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089);

Примерной программы основного общего образования по математике;

Приказа МО РФ «О введении элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей в содержание математического образования основной школы» №13-03 от 23.09.2003;

Авторской рабочей программы по математике: 5-6 классы /Сост. Н.В. Панина.- М.: ВАКО, 2013;

Федерального базисного учебного плана для среднего (полного) общего образования (Приложение к приказу Минобразования России от 09.03.2004 № 1312);

Школьного учебного плана на 2013-14 учебный год;

Программа ориентирована на использование учебника «Математика» для пятого класса образовательных учреждений /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд — М. Мнемозина, 2008-2013. Учебник вошел в Федеральный перечень учебников на 2013-14 учебный год.

## Общая характеристика предмета

Курс математики 5 класса – важное звено математического образования и развития школьников. На этом этапе начинается в основном обучение счету на множестве рациональных чисел, формируется понятие переменной, даются первые знания о приемах решения линейных уравнений, продолжается обучение совершенствуются решению текстовых задач, обобщаются И умения геометрических построений и измерений. Серьезное внимание уделяется обучению детей проводить рассуждения и простые доказательства, давать При обоснования выполняемых действий. ЭТОМ учащимися осознаются правила выполнения основных логических операций над высказываниями.

Огромную важность в непрерывном образовании личности приобретают вопросы, связанные с условиями адаптации учащихся при переходе из начальной школы и подготовкой для изучения систематических курсов различных смежных предметов.

## Цели обучения предмету

Изучение математики в 5 классе 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, интуиции, логического 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.

#### Место предмета в базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 5 классе отводится не менее 170ч. за год из расчета 5 часов в неделю, из школьного компонента в поддержку основного предмета в школьном учебном плане выделено дополнительно 1 час в неделю.

Итого: общее количество часов- 210 часов; в неделю – 6 часов.

## Содержание курса обучения

- 1. **Натуральные числа и шкалы (20часов**), из них контрольные работы 1 час.
- Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация. Сравнение натуральных чисел. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Единицы измерения длин. Линейные диаграммы. Координатный луч.
- **2.** Сложение и вычитание натуральных чисел (24часа), из них контрольные работы 2 часа.

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения: переместительный и сочетательный законы. Числовые и буквенные выражения, понятие уравнения. Решение текстовых задач арифметическим способом.

**3.** Умножение и деление натуральных чисел (29 часов), из них контрольные работы 2 часа.

Умножение и деление натуральных чисел. Законы умножения: переместительный, сочетательный и распределительный. Порядок выполнения действий. Квадрат и куб числа. Деление с остатком. Решение текстовых задач арифметическим способом.

- **4. Площади и объемы (20 часов),** из них контрольные работы 1 час. Формулы пути, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения времени, скорости, площади и объема. Столбчатые диаграммы.
- 5. Обыкновенные дроби (27 часов), из них контрольные работы 2 часа. Окружность и круг. Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа, их сложение и вычитание.
- 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (17часов), из них контрольные работы 1час. Десятичная дробь. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Решение текстовых задач различными способами.
- 7. Умножение и деление десятичных дробей (29 часов), из них контрольные работы 2 часа.

Умножение и деление десятичных дробей. Решение текстовых задач различными способами. Среднее арифметическое нескольких чисел. Среднее значение и мода как характеристики совокупности числовых данных.

**8.** Инструменты для вычислений и измерений (21час), из них контрольные работы 2 часа.

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины, величины по ее проценту. Выражение отношения в процентах в простейших случаях. Круговые диаграммы. Углы, измерение углов.

9. Итоговое повторение курса математики 5 класса (25часов), из них контрольные работы 1 час.

# Календарно-тематическое планирование по математике для 5 класса

Класс: 5а, 5б

Учитель: Худякова Светлана Леонидовна

Количество часов:

Всего 210 часов; в неделю 6 часов.

Плановых контрольных уроков -14, зачетов - 2, тестов - 6 ч, самостоятельных работ - 25;

Административных контрольных работ -1.

Планирование составлено на основе авторской рабочей программы по математике: 5-6 классы /Сост. Н.В. Панина.- М.: ВАКО, 2013 Учебник: Н.Я. Виленкин, В.Н. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд (М.:Мнемозина,2008-2013)

No	Наименование	Ко	Кален		D	Вид	Наглядные
№	разделов и тем	Л- ВО	ые ср По	фак	Вид занятия	контроля	пособия, ЭОР
	H ICM	ча	план	фак ТИЧ	Janninn		301
		co	У	еск			
		В	J	И			
1-5	Повторение	5	1 недел я		Уроки повторения, обобщения и систематиза ции знаний	Устный счет; Самостояте льная (диагностич еская) работа 1.1.	Тренажер устного счета; Задания для устного счета: упр.1 «Считалочк а»
	§1. Натуральные числа и шкалы.	20					
6	Обозначение	1	1		Урок		Презентаци
	натуральных		недел		формирован		Я
	чисел.		Я		ия умений и		«Натуральн
					навыков		ые числа»
7	Обозначение	1	2		Урок	Устный	Задания для
	натуральных		недел		применения	счет	устного
	чисел.		Я		знаний		счета: упр.2
							«чтение
							натуральны
8	Оборноночно	1			Vnor	Устный	х чисел»
0	Обозначение	1	2неде		Урок	счет	Задания для устного
	натуральных чисел.		и и и и и и и и и и и и и и и и и и и		закрепления и	0401	счета: упр.3
	inocji.		J1/1		совершенств		«
					ования		.`` Натуральны
					знаний		е числа»
9	Отрезок. Длина	1	2		Урок		Презентаци
	отрезка.		недел		формирован		я «Отрезок.
	Треугольник.		Я		ия умений и		Длина
					навыков		отрезка.
							Треугольни
							к»
10	Отрезок. Длина	1	2		Урок		
	отрезка.		недел		применения		

	Треугольник.		Я	знаний		
11	Отрезок. Длина	1	2	Урок		
	отрезка.		недел	закрепления		
	Треугольник.		Я	И		
				совершенств		
				ования		
				знаний		
12-	Плоскость,	1		Уроки		Презентаци
14	прямая, луч.	2	3	формирован		Я
			недел	ия умений и		«Плоскость.
			Я	навыков		Прямая.
						Луч»
15	Плоскость,	1	3	Урок	Сам. Работа	
	прямая, луч.		недел	применения	2.1	
			Я	знаний		
16-	Шкалы и	2	3	Уроки		Презентаци
18	координаты.	1	недел	формирован		я «Шкалы и
	Линейные		Я	ия умений и		координаты
	диаграммы.		4	навыков		<b>»</b>
			недел			
			Я			
19	Шкалы и	1	4	Урок	Устный	Задания для
	координаты.		недел	применения	счет	устного
	Линейные		Я	знаний		счета: упр.4
	диаграммы.					«Шкалы и
						координаты
						<b>&gt;&gt;</b>
20	Меньше или	1	4	Урок		Презентаци
	больше.		недел	формирован		я «Больше
			Я	ия умений и		или
				навыков		меньше»
21	Меньше или	1	4	Урок	Устный	Задания для
	больше.		недел	применения	счет	устного
			Я	знаний		счета: упр.5
						«Сравнение
						натуральны
_						х чисел»
22	Меньше или	1	4	Урок	Сам.работа	
	больше.		недел	закрепления	2.2.	
			Я	И		
				совершенств		
				ования		
	0.7.7			знаний	<b>.</b>	
23	Обобщение	1	4	Урок	Тест1	
	изученного		недел	повторения,		
			Я	обобщения и		

	материала			систематиза ции знаний		
24	Контрольная работа 1. «Натуральные числа и шкалы»	1	5 недел я	Урок контроля знаний, умений и навыков		
25	Анализ контрольной работы.	1	5 недел я	Урок коррекции знаний.	Устный счет	Задания для устного счета: упр.2-5
	§2 Сложение и умножение натуральных чисел.	24				
26	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	5 недел я	Урок формирован ия умений и навыков		Презентаци я «Сложение и вычитание натуральны х чисел и их свойства»
27	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	5 недел я	Урок применения знаний		Задания для устного счета: упр.6«Ариф метические действия»
28	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	5 недел я	Урок закрепления и совершенств ования знаний		
29	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	5 недел я	Урок повторения, обобщения и систематиза ции знаний		
30	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	6 недел я	Урок контроля знаний, умений и навыков		

31	Вычитание.	1	6	Урок		Презентаци
			недел	формирован		Я
			Я	ия умений и		«Сложение
				навыков		И
						вычитание
						натуральны
						х чисел и их
						свойства
32-	Вычитание.	2	6	Уроки		Задания для
33			недел	применения		устного
			Я	знаний		счета:
						упр.7»Ариф
						метические
						действия с
						натуральны
						МИ
						числами»
34-	Вычитание.	2	6	Уроки		
35			недел	повторения,		
			Я	обобщения и		
				систематиза		
				ции знаний		
36	Вычитание.	1	7	Урок	Сам.работа	
			недел	закрепления	3.1.	
			R	И		
				совершенств		
				ования		
				знаний		
37	Контрольная	1	7	Урок		
	работа №2.		недел	контроля		
	<u>«Сложение и</u>		Я	знаний,		
	<u>вычитание</u>			умений и		
	<u>натуральных</u>			навыков		
	<u>чисел»</u>					
38	Анализ	1	7	Урок		
	контрольной		недел	коррекции		
	работы.		Я	знаний		
39	Числовые и	1	7	Урок		
	буквенные		недел	формирован		
	выражения.		Я	ия умений и		
10	**			навыков		
40	Числовые и	1	7	Урок		
	буквенные		недел	применения		
	выражения.		Я	знаний		
41	Буквенная	1	7	Урок	Устный	Задания для
	запись свойств		недел	формирован	счет	устного

	сложения и вычитания.		R	ия умений и навыков		счета: упр.8 «Буквенные выражения»
42	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	8 недел я	Урок закрепления и совершенств ования знаний	Сам.работа 3.2	
43	Уравнение.	1	8 недел я	Урок формирован ия умений и навыков		Презентаци я «Решение уравнений»
44-45	Уравнение.	2	8 недел я	Уроки применения знаний	Устный счет	Задания для устного счета: упр.9 «уравнение »
46	Уравнения	1	8 недел я	Урок закрепления знаний	Сам.работа 3.3.	
47	Уравнение.	1	8 недел я	Урок закрепления и совершенств ования знаний	Тест 2	
48.	Контрольная работа №3. «Числовые и буквенные выражения».	1	9 недел я	Урок контроля знаний, умений и навыков		
49	Анализ контрольной работы	1	9 недел я	Урок коррекции знаний		Задания устного счета упр. 6 - 9
	§3 Умножение и деление натуральных чисел.	29	9 недел я			
50	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	9 недел я	Урок формирован ия умений и навыков		Презентаци я «умножени е и деление натуральны х чисел»

51	Умножение	1	9	Урок	Устный	Задания для
	натуральных		недел	применения	счет	устного
	чисел и его		Я	знаний		счета:
	свойства.					упр.10
						«умножени
						e
						натуральны
						х чисел»
52	Умножение	1	9	Урок		
	натуральных		недел	применения		
	чисел и его		Я	знаний		
	свойства.					
53	Умножение	1	9	Урок		
	натуральных		недел	закрепления		
	чисел и его		Я	И		
	свойства.			совершенств		
				ования		
54	Vicinosia	1	10	знаний Уром	Corrections	
34	Умножение	1		Урок	Сам.работа 4.1	
	натуральных чисел и его		недел я	контроля знаний,	4.1	
	чисел и его свойства.		Я	умений и		
	своиства.			навыков		
55	Деление.	1	10	Урок		Презентаци
	деление.	1	недел	формирован		Я
			Я	ия умений и		«умножени
			<i>n</i>	навыков		е и деление
				TWDDING D		натуральны
						х чисел»
56	Деление.	1	10	Урок	Устный	Задания для
	, ,		недел	применения	счет	устного
			Я	знаний		счета:
						упр11
						«Деление
						натуральны
						х чисел »
57-	Деление.	2	10	Уроки		
58			недел	применения		
			Я	знаний		
59		1	10	Урок	Сам.работа	
	Деление.		недел	закрепления	4.2	
			Я	И		
				совершенств		
				ования		
		-		знаний		
60	Деление.	1	11	Урок		

			полоп	п	орторония		
			недел		овторения,		
			Я		бобщения и		
					истематиза		
				Ц	ии знаний		
61	Деление с	1	11	У	′рок		
	остатком.		недел	ф	ормирован		
			Я	_	я умений и		
					авыков		
62	Деление с	1	11		рок	Практическ	
02	остатком.	•	недел		рименения	ая работа	
	ociaikowi.				наний	ал раоота	
(2	T/	1	Я				
63	Контрольная	1	11		рок		
	работа №4.		недел		онтроля		
	<u>«Умножение и</u>		Я		наний,		
	<u>деление</u>			y	мений и		
	натуральных			Н	авыков		
	чисел»						
64	Анализ	1	11	У	рок		
	контрольной		недел		оррекции		
	работы		Я		наний		
65	Упрощение	1	11		рок		
0.5	-	1					
	выражений.		недел		ормирован		
			Я		я умений и		
					авыков		
66	Упрощение	1	12		Урок		
	выражений.		недел		рименения		
			Я	31	наний		
67	Упрощение	1	12	У	′рок		
	выражений.		недел	38	акрепления		
	-		Я	И	- -		
				C	овершенств		
					вания		
					наний		
68	Упрощение	1	12		рок		
00	выражений.	1			•		
	рыражении.		недел		овторения,		
			R		бобщения и		
					истематиза		
	**		10		ии знаний	0 5 7	
69	Упрощение	1	12		рок	Сам. Работа	
	выражений.		недел		онтроля	4.3	
			Я	31	наний,		
				$\mathbf{y}$	мений и		
				H	авыков		
70	Порядок	1	12	У	рок	Устный	Задания для
	выполнения		недел		ормирован	счет	устного
	действий.		Я	_	я умений и		счета:
<u></u>	допотын.		71	11	,, y 1,110 11 11 11 11		C 101a.

				навыков		упр.12
				Павыков		«порядок
						выполнения
						действий »
71	Порядок	1	12	Урок		депетын и
	выполнения		недел	применения		
	действий.		Я	знаний		
72	Порядок	1	13	Урок	Сам.работа	
	выполнения		недел	закрепления	4.4.	
	действий.		Я	И		
				совершенств		
				ования		
				знаний		
73-	Квадрат и куб.	3	13	Уроки		
75			недел	формирован		
			Я	ия умений и		
				навыков		
76	Квадрат и куб.	1	13	Урок	Тест 3	
			недел	закрепления		
			Я	И		
				совершенств		
				ования		
				знаний		
77	Контрольная	1	13	Урок		
	работа №5.		недел	контроля		
	<u>«Упрощение</u>		Я	знаний,		
	<u>выражений»</u>			умений и		
				навыков		
78	Анализ	1	14	Урок		Задания для
	контрольной		недел	коррекции		устного
	работы		Я	знаний		счета: упр.9
						-12
	§4 Площади и	20				
70	объемы.	1	1 4	177		
79	Формулы.	1	14	Урок		
			недел	формирован		
			R	ия умений и		
00	Фотпа	1	1 /	Навыков	Consesses	
80	Формулы.	1	14	Урок	Сам.работа	
			недел	применения	5.1	
0.1	Пиотто	1	Я 1.4	знаний		Прозольный
81	Площадь.	1	14	Урок		Презентаци
	Формула		недел	формирован		Я
	площади		R	ия умений и		«Площади»
	прямоугольника			навыков		
	•					

82- 83	Площадь. Формула площади прямоугольника	2	14 недел я	Уроки применения знаний	Устный счет	Задания для устного счета: упр.13 «Площадь прямоуголь ника »
84	Единицы измерения площадей.	1	недел я	Урок формирован ия умений и навыков		
85	Единицы измерения площадей.	1	15 недел я	Урок применения знаний		
86	Единицы измерения площадей.	1	15 недел я	Урок закрепления и совершенств ования знаний	Практическ ая работа	
87	Единицы измерения площадей.	1	15 недел я	Урок повторения, обобщения и систематиза ции знаний	Сам.работа 5.2	
88- 91	Прямоугольный параллелепипед .	2 2	15 недел я 16 недел я	Уроки формирован ия умений и навыков	Сам. Работа 5.3.	Презентаци я «Прямоугол ьный параллелеп ипед»
92- 93	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипед а.	2	16 недел я	Уроки формирован ия умений и навыков		Презентаци я «Объем прямоуголь ного параллелеп ипеда»
94- 95	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипед а.	2	16 недел я	Уроки применения знаний		Задания для устного счета: упр.14 «Объем прямоуголь ного параллелеп

						ипеда »
96	Объемы. Объем	1	17	Урок	Тест 4	
	прямоугольного		недел	закрепления		
	параллелепипед		Я	И		
	a.			совершенств		
				ования		
				знаний		
97	Контрольная	1	17	Урок		
	работа №6.		недел	контроля		
	<u>«Площади и</u>		Я	знаний,		
	<u>объемы»</u>			умений и		
				навыков		
98	Анализ	1	17	Урок		
	контрольной		недел	коррекции		
	работы		Я	знаний		
	<i>§</i> 5	27				
	Обыкновенные					
	дроби.					
99	Окружность и	1	17	Урок		
	круг.		недел	формирован		
			Я	ия умений и		
				навыков		
10	Окружность и	1	17	Урок		
0	круг.		недел	применения		
			Я	знаний		
10	Доли.	1	17	Урок		Презентаци
1	Обыкновенные		недел	формирован		я «Доли.
	дроби.		Я	ия умений и		Обыкновен
				навыков		ные дроби»
10	Доли.	1	18	Урок		Задания для
2	Обыкновенные		недел	применения		устного
	дроби.		Я	знаний		счета:
						упр.15
						«Доли.
						Обыкновен
	-					ные дроби»
10	Доли.	1	18	Урок		
3	Обыкновенные		недел	закрепления		
	дроби.		Я	И		
				совершенств		
				ования		
1.0			10	знаний		
10	Сравнение	1	18	Урок		Задания для
4	дробей.		недел	формирован		устного
			R	ия умений и		счета:
				навыков		упр.16

						«сравнение дробей»
10 5	Сравнение дробей.	1	18 недел я	Урок применения знаний	Сам.работа 6.1	
10 6- 10 7	Правильные и неправильные дроби.	2	18 недел я	Уроки формирован ия умений и навыков		
10 8	Правильные и неправильные дроби.	1	19 недел я	Урок закрепления и совершенств ования знаний	Сам. Работа 6.2	
10 9	Контрольная работа №7. «Обыкновенные дроби»	1	19 недел я	Урок контроля знаний, умений и навыков		
11 0	Анализ контрольной работы	1	19 недел я	Урок коррекции знаний		
11 1	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	19 недел я	Урок формирован ия умений и навыков	Устный счет	Задания для устного счета: упр.17 «Сложение и вычитание дробей с одинаковым и знаменателя ми»
11 2	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	19 недел я	Урок применения знаний		
3	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	19 недел я	Урок закрепления и совершенств ования знаний		Задания для устного счета: упр.18 «Сложение и

						вычитание смешанных чисел»
11 4	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	20 недел я	Урок контроля знаний, умений и навыков	Сам. Работа 6.2	
11 5	Деление и дроби.	1	20 недел я	Урок формирован ия умений и навыков		
11 6- 11 7	Деление и дроби.	2	20 недел я	Урок применения знаний		
11 8	Смешанные числа.	1	20 недел я	Урок формирован ия умений и навыков		
11 9- 12 0	Смешанные числа.	1 1	20 недел я 21 недел я	Урок применения знаний	Сам. Работа 6.3	
12	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	21 недел я	Урок формирован ия умений и навыков		
12 2	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	21 недел я	Урок применения знаний	Сам.работа 6.4.	
12 3	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	21 недел я	Урок закрепления и совершенств ования знаний	Тест 5	
12	Контрольная работа №8. «Действия с обыкновенными дробями»	1	21 недел я	Урок контроля знаний, умений и навыков		

12	Анализ	1	21	Vnor		2011011111 1111
		1		Урок		Задания для
5	контрольной		недел	коррекции		устного
	работы		Я	знаний		счета:
						упр.15 - 18
	§6 Десятичные	17				
	дроби.					
	Сложение и					
	вычитание					
	десятичных					
	дробей.					
12	•	1	22	Vnor		
	Десятичная	1		Урок		
6	запись дробных		недел	формирован		
	чисел.		Я	ия умений и		
				навыков		
12	Десятичная	2	22	Уроки	Устный	Задания для
7-	запись дробных		недел	применения	счет	устного
12	чисел.		Я	знаний		счета:
8						упр.19
						«Десятичны
						е дроби»
12	Споручания	1	22	Vaca		с дробии
12	Сравнение	1		Урок		
9	десятичных		недел	формирован		
	дробей.		Я	ия умений и		
				навыков		
13	Сравнение	1	22	Урок		
0	десятичных		недел	применения		
	дробей.		Я	знаний		
13	Сравнение	1	22	Урок	Сам.работа	
1	десятичных		недел	закрепления	$\frac{1}{7.1}$	
	дробей.		Я	И	, , , _	
	дросон.		, A	совершенств		
				ования		
10		1	22	знаний	<b>1</b> 77 0	
13	Сложение и	1	23	Урок	Устный	Задания для
2	вычитание		недел	формирован	счет	устного
	десятичных		Я	ия умений и		счета:
	дробей.			навыков		упр.20
						«Сравнение
						, сложение
						И
						вычитание
						десятичных
10	<b>C</b> -	1	22	<b>1</b> 77		дробей»
13	Сложение и	1	23	Урок		
3	вычитание		недел	применения		
	десятичных		R	знаний		

	дробей.					
12	•	1	22	Vnor		
13	Сложение и	1	23	Урок		
4	вычитание		недел	закрепления		
	десятичных		Я	И		
	дробей.			совершенств		
				ования		
				знаний		
13	Сложение и	1	23	Урок	Сам. Работа	
5	вычитание		недел	контроля	7.2	
	десятичных		Я	знаний,		
	дробей.			умений и		
	, u			навыков		
13	Приближенные	1	23	Урок		
6	значения чисел.	•	недел	формирован		
	Округление		Я	ия умений и		
	чисел.		Л	навыков		
12		1	23			
13	Приближенные	1 3		Уроки		
7-	значения чисел.	3	недел	закрепления		
14	Округление		Я	И		
0	чисел.		24	совершенств		
			недел	ования		
			Я	знаний		
14	Контрольная	1	24			
1	работа №9.		недел	Урок		
	<u>«Десятичные</u>		Я	контроля		
	<u>дроби.</u>			знаний,		
	Сложение и			умений и		
	вычитание			навыков		
	десятичных					
	дробей»					
14	Анализ	1	24	Урок		Задания для
2	контрольной	_	недел	коррекции		устного
	работы		Я	знаний		счета:
	Paccini			Jimiiii		упр.18-20
	§7 Умножение	29				y11p.10 20
	и деление	29				
	десятичных					
1 1	дробей.	1	24	Vacces	Vorum - <del>V</del>	20 70 70 70 70
14	Умножение	1	24	Уроки	Устный	Задания для
3-	десятичных	1	недел	формирован	счет	устного
14	дробей на		Я	ия умений и		счета:
4	натуральные		25	навыков		упр.21
	числа.		недел			«Умножени
			Я			e
						десятичных
						дробей на

						10,100 »
14	Умножение	2	25	Уроки		,
5- 14	десятичных дробей на		недел я	применения знаний		
6	натуральные числа.					
14 7	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1	25 недел я	Урок закрепления и совершенств ования знаний	Сам. Работа 8.1	
14 8	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	25 недел я	Урок формирован ия умений и навыков	Устный счет	Задания для устного счета: упр.23 «Деление десятичных дробей на 10, 100»
14 9	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	25 недел я	Урок применения знаний		
15 0	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	26 недел я	Урок применения знаний		
15	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	26 недел я	Урок контроля знаний, умений и навыков	Устный счет	Задания для устного счета: упр.22«умн ожение и деление десятичных дробей на натурально е число»
15 2	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	26 недел я	Урок закрепления и совершенств ования знаний	Сам.работа 8.2	

15	Контрольная	1	26	Урок		
3	работа №10.		недел	контроля		
	«Умножение и		Я	знаний,		
	деление			умений и		
	десятичных			навыков		
	дробей на					
	натуральные					
	числа»					
15	Анализ	1	26	Урок		Задания для
4	контрольной		недел	коррекции		устного
	работы		R	знаний		счета:
						упр.21-23
15	Умножение	1	26	Урок		
5	десятичных		недел	формирован		
	дробей.		Я	ия умений и		
				навыков		
15	Умножение	1	27	Урок		
6	десятичных		недел	применения		
	дробей		Я	знаний		
15	Умножение	2	27	Уроки		
7-	десятичных		недел	закрепления		
15	дробей		Я	И		
8				совершенств		
				ования		
				знаний		
15	Умножение	1	27	Урок	Сам. Работа	
9	десятичных		недел	контроля	8.3	
	дробей		R	знаний,		
				умений и		
				навыков		
16	Деление на	1	27			
0	десятичную		недел	Урок		
	дробь.		Я	формирован		
				ия умений и		
				навыков		
16	Деление на	1	27	Урок		
1	десятичную		недел	применения		
	дробь.		Я	знаний		
16	Деление на	1	28	Урок		
2	десятичную		недел	применения		
	дробь.		R	знаний		
16	Деление на	1	28	Урок		
3	десятичную		недел	закрепления		
	дробь.		Я	И		
				совершенств		
				ования		

				знаний		
16 4	Деление на десятичную дробь.	1	28 недел я	Урок- соревновани е	Устный счет	Задания для устного счета: упр.24«умн
						ожение и деление десятичных дробей»
16	Деление на	1	28	Урок		
5	десятичную		недел	контроля		
	дробь.		Я	знаний,		
				умений и		
16	Деление на	1	28	навыков Урок	Сам. Работа	
6	деление на десятичную	1	недел	обобщения и	8.4	
U	дробь.		Я	систематиза	0.4	
	Apoob.			ции знаний		
16	Среднее	1	28	Урок		
7	арифметическое		недел	формирован		
			Я	ия умений и		
				навыков		
16	Среднее	1	29	Урок		
8	арифметическое		недел	применения		
	•		Я	знаний		
16	Среднее	1	29	Урок	Тест 6	
9	арифметическое		недел	закрепления		
	•		Я	И		
				совершенств		
				ования		
17	Value and a	1	20	знаний		
17 0	Контрольная	1	29	Урок		
0	работа №11. <i>««Умножение и</i>		недел я	контроля знаний,		
	« <u>« умножение и</u> деление		<i>n</i>	умений и		
	<u>десятичных</u>			навыков		
	дробей на					
	<u>десятичную</u>					
	<u>дробь»</u>					
17	Анализ	1	29	Урок		
1	контрольной		недел	коррекции		
	работы		Я	знаний		
	§8	21				
	Инструменты					
	для					
	вычислений и					

	измерений.					
17		1	29	Урок		
2	Микрокалькуля		недел	формирован		
	тор.		Я	ия умений и		
	•			навыков		
17	Микрокалькуля	1	29	Урок	Практическ	
3	тор.		недел	применения	ая работа	
	1		Я	знаний	1	
17	Проценты.	1	30	Урок		Презентаци
4	1		недел	формирован		
			Я	ия умений и		Я
				навыков		
						«Проценты
						1
						<b>&gt;&gt;</b>
17	Проценты.	1	30	Урок		
5			недел	применения		
			Я	знаний		
17	Проценты.	1	30	Урок		
6			недел	применения		
			Я	знаний		
17	Проценты.	1	30	Урок	Сам. Работа	
7			недел	контроля	9.1	
			Я	знаний,		
				умений и		
				навыков		
17	Проценты.	1	30	Урок		
8			недел	закрепления		
			Я	И		
				совершенств		
				ования		
				знаний		
17	Контрольная	1	30	Урок		
9	работа №12.		недел	контроля		
	«Проценты»		Я	знаний,		
				умений и		
				навыков		
18	Анализ	1	31	Урок		
0	контрольной		недел	коррекции		
	работы		Я	знаний		
18	Угол. Прямой и	1	31	Урок		Презентаци
1	развернутый		недел	формирован		я «Прямой
	угол.		Я	ия умений и		И
	Чертежный			навыков		развернуты
	угольник.					й угол.

							Трансперти
							p»
18	Угол. Прямой и	1	31	Урок			
2	развернутый		недел	приме			
	угол.		Я	знаний	Í		
	Чертежный						
	угольник						
18	Угол. Прямой и	1	31	Урок			
3	развернутый		недел	закреп	ления		
	угол.		Я	И			
	Чертежный			совери	ценств		
	угольник.			ования	I		
				знаний	<u>i</u>		
18	Измерение	1	31	Урок			
4	углов.		недел	форми	рован		
	Транспортир.		Я	ия уме	ний и		
				навыко	ЭВ		
18	Измерение	1	31	Урок			
5	углов.		недел	приме			
	Транспортир.		Я	знаний	Í		
18	Измерение	2	32	Урок		Практическ	
6-	углов.		недел	закреп	ления	ая работа	
18	Транспортир.		Я	И			
7				совери	ценств		
				ования	I		
				знаний	Í		
18	Круговые	1	32	Урок			Презентаци
8	диаграммы.		недел	форми	_		R
			Я	ия уме	ний и		«Круговые
				навыко	ЭВ		диаграммы»
18	Круговые	1	32	Урок			
9	диаграммы.		недел	приме			
			Я	знаний	Í		
19	Круговые	1	32	Урок		Сам. Работа	
0	диаграммы.		недел	закреп	ления	9.2	
			Я	И			
				соверш			
				ования			
4 -	7.0			знаний	İ		
19	Контрольная	1	32	Урок			
1	работа №13 .		недел	контро			
	<u>«Инструменты</u>		Я	знаний	-		
	для вычислений			умений			
10	<u>и измерений»</u>	1	20	навыко	OB		
19	Анализ	1	33	Урок			
2	контрольной		недел	коррек	ции		

	работы		Я	знаний	
	Итоговое	18	33 -		
	повторение.		35		
			недел		
			И		
20	Итоговая	1	35	Урок	
9	контрольная		недел	контроля	
	работа №14		Я	знаний,	
				умений и	
				навыков	
21	Анализ	1	35		
0	контрольной		недел		
	работы		Я		

# **Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе.**

В результате изучения учебного курса "математика" в 5 классе ученик должен:

#### Знать / Уметь:

- 1. Математические термины.
- 2. Правила действия с десятичными дробями.
- 3. Читать и записывать натуральные числа и десятичные дроби.
- 4. Сравнивать два числа.
- 5. Выполнять письменно сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей.
- 6. Выполнять простейшие устные вычисления.
- 7. Определять порядок действий и находить значения числовых выражений.
- 8. Решать несложные текстовые задачи арифметическим способом.
- 9. Распознавать на рисунках и моделях геометрические фигуры, соотносить геометрические формы с формой окружающих предметов; овладевать практическими геометрическими навыками.
- 10. Комментировать ход решения задачи.
- 11. Пересказывать содержание задачи, выделяя известные данные и постановку вопроса.
- 12. Составлять простейшие задачи, решаемые с помощью заданного действия.

## Перечень учебно-методического обеспечения.

- 1.Учебник «Математика 5 класс» Н.Я. Виленкин и др.
- 2. Тетради для контрольных работ.
- 3. Раздаточный материал для контрольных работ.
- 4. Рабочая тетрадь по математике (на печатной основе)
- 4. Математические диктанты. 5 класс. В.И. Жохов, И.М. Митяева. "РОСМЭН".

- 5. Инструменты, цветные мелки.
- 6. Обязательный минимум содержания оборудования для средней школы.
- 7. Программы для общеобразовательной школы «Математика 5-11кл.». Г.М.Кузнецова.
- 8. Демонстрационные материалы для мультимедийного проектора.

### Список литературы.

- 1. Настольная книга учителя математики М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель» 2004 г.;
- 2. Чесноков А. С. , Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 5 класса-М.:Просвещение, 2012.
- 3. Жохов В. И. Преподавание математики в 5-6 классах: Методические рекомендации для учителей к учебнику Н. Я. Виленкина.-М.:Вербум-М, 2000.
- 4. Ермилову Т.В. Тематическое и поурочное планирование по математике: к учебнику Н.Я. Виленкина «Математика 5 класс»-М.: Экзамен, 2006.
- 5. Бурмистрова Т.А. Тематическое планирование по математике 5-9 класс- M: Просвещение , 2003.

#### Формы организации учебного процесса:

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

#### Формы контроля:

самостоятельная работа, контрольная работа, тесты, наблюдение, практическая работа, работа по карточке.

# Виды организации учебного процесса:

самостоятельные работы, контрольные работы,

Перечень учебно-методическое обеспечения - структурный элемент программы, который определяет необходимые для реализации данного курса методические и учебные пособия, оборудование и приборы, дидактический материал.

## Система измерения результатов.

Система измерения результатов состоит из :

- входного, промежуточного и итогового контроля;
- тематического и текущего контроля,
- административного.

## Входной контроль – сентябрь

<u>Входной контроль</u> - проводится в начале учебного года для определения уровня подготовленности к продолжению образования и как метод исследования на этапе констатирующего эксперимента.

#### Промежуточный контроль – декабрь

Цели промежуточной аттестации:

- диагностика уровня обученности учащихся по предметам;
- определение уровня освоения обязательного минимума содержания образования учащимися 6-х классов;
- контроль за уровнем сформированности учебных умений и навыков.

#### Итоговый контроль – май

<u>Итоговый контроль</u> - проводится как оценка результатов обучения за определенный, достаточно большой промежуток учебного времени - четверть, полугодие, год. Итоговый контроль по полугодиям в нашей школе регламентируется Положением о формах и периодичности промежуточной аттестации учащихся школы.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

# 1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

• допущено более одной ошибки или более двух — трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

• допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

#### Отметка «1» ставится, если:

• работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

## 2.Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
  - отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после

### Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

#### Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

#### Отметка «1» ставится, если:

• ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

#### Пояснительная записка

Рабочая программа адресована для учащихся 6-х классов.

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089);

Примерной программы основного общего образования по математике;

Приказа МО РФ «О введении элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей в содержание математического образования основной школы» N13-03 от 23.09.2003;

Авторской рабочей программы по математике: 5-6 классы /Сост. Н.В. Панина.- М.: ВАКО, 2013;

Федерального базисного учебного плана для среднего (полного) общего образования (Приложение к приказу Минобразования России от 09.03.2004 № 1312);

Школьного учебного плана на 2015-16 учебный год;

Программа ориентирована на использование учебника «Математика» для шестого класса образовательных учреждений /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд — М. Мнемозина, 2008-2013. Учебник вошел в Федеральный перечень учебников на 2015-16 учебный год.

## Цели обучения

Изучение математики в 5-6 классах направлено на достижение следующих целей:

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

В ходе преподавания математики в 5-6 классах, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения

заданных и конструирования новых алгоритмов;

решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

#### Содержание рабочей программы

В рабочей программе представлены содержание математического образования, требования к обязательному и возможному уровню подготовки обучающегося и выпускника, виды контроля, а также компьютерное обеспечение урока.

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- федерального компонента государственного стандарта общего образования,
- примерной программы по математике основного общего образования;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования;
- авторского тематического планирования учебного материала;
- базисного учебного плана 2004 года.

Система уроков условна, но все же выделяются следующие виды:

**Урок-лекция.** Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

**Комбинированный урок** предполагает выполнение работ и заданий разного вида. **Урок–игра.** На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

**Урок решения** задач. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

**Урок-тесм.** Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

**Урок-самостоятельная работа.** Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок-контрольная работа. Контроль знаний по пройденной теме

Компьютер нашел свое место в каждой школе. Материально- техническая сторона компьютерной базы школ непрерывно улучшается. Все большее число учащихся осваивают первоначальные навыки пользователя компьютером. Однако в настоящее время недостаточное внимание уделяется разработке методик применения современных информационных технологий, компьютерных и мультимедийных продуктов в учебный процесс и вооружению частными приемами этой методики преподавателей каждого предметного профиля для каждодневной работы с учащимися. Цель создания данной рабочей программы — внедрение компьютерных технологий в учебный процесс преподавания математики в 6 классе.

#### Компьютерное обеспечение уроков

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения, а также различные электронные учебники.

### Демонстрационный материал (слайды).

Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся. Применение анимации при создании такого компьютерного продукта позволяет рассматривать вопросы математической теории в движении, обеспечивает другой подход к изучению нового материала, вызывает повышенное внимание и интерес у учащихся.

При решении любых задач использование графической интерпретации условия задачи, ее решения позволяет учащимся понять математическую идею решения, более глубоко осмыслить теоретический материал по данной теме.

#### Задания для устного счета.

Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

## Место предмета в базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 6 классе отводится не менее 170ч. за год из расчета 5 часов в неделю, из школьного компонента в

поддержку основного предмета в школьном учебном плане выделено дополнительно 1 час в неделю.

Итого: общее количество часов- 210 часов; в неделю – 6 часов.

#### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

## Тема 1. «Повторение курса математики 5 класса» (1 час)

#### Раздел математики. Сквозная

• Числа и вычисления

### Обязательный минимум содержания образовательной области математика

• Действия с десятичными дробями.

## Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол-во	Контроль и	Компьютерное обеспечение урока
	часов	отметки	
У-1 Урок-повторение	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.1
пройденного материала			

## Требования к математической подготовке

## Уровень обязательной подготовки обучающегося

• Уметь выполнять действия с десятичными дробями.

## Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять действия с десятичными дробями.
- Уметь решать текстовые задачи.

# Тема 2 «Делимость чисел» (16 часов)

#### Раздел математики. Сквозная линия

• Числа и вычисления

# Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Делимость натуральных чисел.
- Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10.
- Простые и составные числа.
- Разложение натурального числа на простые множители.
- Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.
- Деление с остатком.

Программа. Контроль за ее выполнением

1 1		проль за ее выно	
Программа	Кол-	Контроль и	Компьютерное обеспечение урока
	ВО	отметки	
	часов		
У-1. Комбинированный урок	2		
«Делители и кратные»			
У-2. Комбинированный урок	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.2
«Признаки делимости на 10, на 5 и			
на 2»			
У-3. Комбинированный урок	1		
«Признаки делимости на 9 и на 3»			
У-4. Урок-закрепление изученного	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.3
У-5. Комбинированный урок	1		1
«Простые и составные числа»			
У-6. Урок-игра. " Разложение на	1		Демонстрационный материал
простые множители"			"Разложение на простые
T			множители"
У-7. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная	
The second secon		работа 2.1	
У-8. Комбинированный урок	1	1	Демонстрационный материал
«Наибольший общий делитель.			"Наибольший общий делитель и
Взаимно простые числа»			наименьшее общее кратное"
У-9,10. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.4
r r r		Самостоятельная	The second secon
		работа 2.2	
У-11. Комбинированный урок	1	F	Демонстрационный материал
«Наименьшее общее кратное»			"Наибольший общий делитель и
			наименьшее общее кратное"
У-12,13. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.5
, r 3m3mm 3m3m1	_	Самостоятельная	
		работа 2.3	
У-14. Урок-обобщение,	1	F	
систематизация и коррекция			
знаний			
У-15. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная	
Para		работа №1	
	1		

# Требования к математической подготовке

## Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Усвоить понятия "делитель" и "кратное".
- Познакомиться с понятиями "наибольший общий делитель" и "наименьшее общее кратное".
- Познакомиться с признаками делимости.
- Уметь разлагать число на множители

- Уметь применять алгоритмы нахождения наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного.
- Знать признаки делимости чисел.
- Уметь разлагать число на простые множители.

# Тема 3 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (24 часа)

#### Раздел математики. Сквозная линия

• Числа и вычисления

## Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Обыкновенная дробь.
- Основное свойство дроби.
- Сравнение дробей.
- Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Программа	Кол-	Контроль и	Компьютерное обеспечение
	во	отметки	урока
	часо		
	В		
У-1. Урок-лекция «Основное свойство дроби. Сокращение дробей»	1		Демонстрационный материал . «Основное свойство дроби. Сокращение дробей».
У-2,3 Уроки решения задач	2	Самостоятельная работа 3.1	
У-4. Урок-игра. "Сокращение дробей"	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.6 Демонстрационный материал «Основное свойство дроби. Сокращение дробей».
У-5. Урок-решение задач	1		
У-6. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 3.2	
У-7,8. Уроки-практикумы "Приведение дробей к общему знаменателю"	2	Практическая работа	
У-9,10. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.7
У-11. Комбинированный урок "Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1		
У-12. Урок-закрепление изученного	1		

У-13,14. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.8
У-15. Урок-практикум	1	Практическая работа	
У-16. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 3.3	
У-17. Комбинированный урок " "Сложение и вычитание смешанных чисел "	1		
У-18,19. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.9
У-20. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 3.4	
У-21. Урок-тест	1	Тест 3.1	
У-22. Урок-коррекция знаний.	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.6,7,8,9,
У-23. Урок-обобщение, систематизация знаний	1		
У-24. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №2	

## Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Усвоить основное свойство дроби.
- Уметь сокращать дроби.
- Уметь приводить дроби к наименьшему общему знаменателю.
- Уметь сравнивать дроби.
- Уметь выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.
- Уметь выполнять сложение и вычитание смешанных чисел.

### Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями и смешанных чисел.
- При выполнении арифметических действий с дробями и смешанными числами сочетать устные и письменные приемы вычислений.
- Уметь сравнивать дроби и упорядочивать наборы дробных чисел.

## Тема 4 «Умножение и деление обыкновенных дробей» (30 часов)

#### Раздел математики. Сквозная линия

• Числа и вычисления

## Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Умножение и деление обыкновенных дробей.
- Нахождение части от целого и целого по его части.

Программа	Кол-	Контроль и	Компьютерное обеспечение урока
	ВО	отметки	
У-1. Комбинированный урок	часов		
у-1. Комоинированный урок «Умножение дробей».	1		
У-2. Урок-практикум	1	Практическая работа	
У-3. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 4.1	
У-4. Комбинированный урок «Нахождение дроби от числа».	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.10 Демонстрационный материал «Нахождение дроби от числа»
У-5. Урок-закрепление изученного	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.11
У-6,7. Уроки решения задач	2	Самостоятельная работа 4.2	
У-8. Комбинированный урок «Распределительное свойство умножения»	1		
У-9. Урок-игра« Распределительное свойство умножения»	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.12
У-10. Урок- решение задач	1	Самостоятельная работа 4.3	
У-11. Комбинированный урок «Взаимно обратные числа»	1		
У-12. Урок- решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.13
У-13. Комбинированный урок «Деление»	1		
У-14,15. Уроки решения задач	2		
У-16. Урок-практикум	1	Практическая работа	
У-17. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 4.4	
У-18. Комбинированный урок «Нахождение числа по его дроби».	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.14 Демонстрационный материал «Нахождение числа по его дроби»
У-19,20,21. Уроки решения задач	3	Самостоятельная работа 4.5	
У-22. Комбинированный урок «Дробные выражения».	1		
У-23,24. Уроки решения задач	2		

У-25. Урок-практикум	1	Практическая	
		работа	
У-26. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная	
		работа 4.6	
У-27. Урок-тест	1	Тест 4.1	
У-28. Урок-коррекция знаний.	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.15.
У-29. Урок-обобщение,	1		
систематизация знаний			
У-30. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная	
		работа №3	

### Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять умножение и деление дробей.
- Уметь находить часть от целого и целое по его части.
- Уметь вычислять несложные дробные выражения.

### Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь применять распределительный закон умножения при действиях с дробями.
- Уметь решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби.
- Уметь вычислять дробные выражения.

# Тема 5 «Пропорции» (17 часов)

#### Раздел математики. Сквозная линия

• Вычисления и числа.

#### Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Отношение, выражение отношения в процентах.
- Пропорция.
- Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости.

	Кол-	Контроль и	Компьютерное обеспечение
Программа	во час	отметки	урока
У-1. Урок-лекция «Отношения».	1		
У-2. Урок-закрепление изученного	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.16 «Отношения»

У-3. Комбинированный урок	1		
«Пропорции»			
У-4,5,6. Уроки-решения задач	3	Самостоятельная работа 5.1 «Отношения. Пропорции»	
У-7. Урок-лекция «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1		Демонстрационный материал «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»
У-8,9. Уроки-решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета. Упр.17 «Пропорции»
У-10. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 5.2 «Прямая и обратная пропорциональная зависимости»	
У-11. Урок-практикум "Масштаб"	1	Практическая работа	
У-12. Комбинированный урок «Длина окружности и площадь круга»	1		Демонстрационный материал «Длина окружности и площадь круга»
У-13. Урок- решение задач	1		
У-14. Комбинированный урок «Шар»	1		
У-15. Урок-тест	1	Тест 3 «Пропорции»	
У-16. Урок-обобщение, систематизация знаний	1		
У-17. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №4	

## Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Усвоить основное свойство пропорции.
- Уметь решать несложные задачи с помощью пропорций.
- Познакомиться с понятиями и формулами длины окружности и площади круга.

- Уметь решать задачи с помощью пропорций на проценты.
- Уметь решать практические задачи на прямую и обратную пропорциональную зависимости.

## Тема 6 «Положительные и отрицательные числа» (11 часов)

#### Раздел математики. Сквозная линия

• Вычисления и числа.

#### Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Целые числа: положительные, отрицательные и нуль.
- Модуль (абсолютная величина) числа.
- Сравнение рациональных чисел.

#### Программа. Контроль за ее выполнением

	Кол-	Контроль и	Компьютерное обеспечение
Программа	во	отметки	урока
	час		
У-1,2. Уроки практикумы	2	Практическая	Демонстрационный материал
«Координаты на прямой».		работа	«Координаты на прямой»
У-3. Комбинированный урок «Противоположные числа»	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.18
У-4. Урок-решение задач	1		
У-5. Комбинированный урок	1		Демонстрационный материал
«Модуль числа»			«Модуль числа»
У-6,7. Уроки-решения задач	2	Самостоятельная	
		работа 6.1	
У-8. Урок-лекция	1		
«Сравнение чисел. Изменение			
величин»			
У-9,10. Уроки-решения задач	2	Устный счет	Задания для устного
			счета/Упр.19
У-11. Урок-самостоятельная	1	Самостоятельная	
работа		работа 6.2	

## Требования к математической подготовке

## Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой.
- Уяснить понятие модуля числа.
- Уметь сравнивать числа.

- Уметь изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой.
- Уяснить понятие модуля числа и его геометрический смысл. Уметь находить модуль любого числа

• Уметь сравнивать числа.

# Тема 7 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных числа» (10 часов)

#### Раздел математики. Сквозная линия

• Вычисления и числа.

#### Обязательный минимум содержания образовательной области математика

• Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

# Программа. Контроль за ее выполнением

	Кол-	Контроль и	Компьютерное обеспечение
Программа	во	отметки	урока
	час		
У-1,2. Уроки- практикумы	2	Практическая	Демонстрационный материал
«Сложение чисел с помощью		работа	«Сложение и вычитание чисел
координатной прямой».			с помощью координатной
			прямой»
У-3. Комбинированный урок	1		
«Сложение отрицательных чисел»			
У-4. Урок-решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.20
У-5. Комбинированный урок	1		
«Сложение чисел с разными			
знаками»			
У-6,7. Уроки-решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.21
		Самостоятельная	
		работа 7.1	
У-8. Комбинированный урок	1		
«Вычитание»			
У-9,10. Уроки-решения задач	2	Самостоятельная	
		работа 7.2	

## Требования к математической подготовке

## Уровень обязательной подготовки обучающегося

• Уметь выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

- Уметь выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.
- Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для устной прикидки и оценки

результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов.

# Тема 8 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» (12 часов)

## Раздел математики. Сквозная линия

• Вычисления и числа.

### Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.
- Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок.
- Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

### Программа. Контроль за ее выполнением

	Кол-	Контроль и	Компьютерное обеспечение
Программа	во	отметки	урока
	час		
У-1. Комбинированный урок «Умножение»	1		
У-2. Урок-решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.22
У-3. Комбинированный урок «Деление»	1		
У-4. Урок-решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.23
У-8. Урок-лекция «Рациональные числа»	1		Демонстрационный материал «Рациональные числа»
У-6,7,8. Уроки-решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.22,23
У-9. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 8.1	
У-15. Урок-тест	1	Тест 8.1	
У-16. Урок-обобщение, систематизация знаний	1		Демонстрационный материал «Рациональные числа»
У-17. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная работа №5	

# Требования к математической подготовке

#### Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел.
- Уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами.

- Уметь выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел.
- Уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами.
- Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов.

# Тема 9 «Решение уравнений» (16 часов)

#### Раздел математики. Сквозная линия

- Уравнения и неравенства.
- Выражения и их преобразования.

#### Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Уравнение с одной переменной.
- Корень уравнения.
- Линейное уравнение.
- Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых.

	Кол-	Контроль и	Компьютерное обеспечение
Программа	во	отметки	урока
	час		
У-1. Урок-лекция	1		Демонстрационный материал
«Простейшие преобразования			«Раскрытие скобок»
выражений путем раскрытия			
скобок и приведения подобных			
слагаемых»			
У-2. Урок-закрепление	1	Устный счет	Задания для устного
изученного			счета/Упр.24
У-3,4. Уроки- практикумы	2	Практическая	Демонстрационный материал
«Преобразования выражений при		работа	«Преобразования выражений
решении уравнений»			при решении уравнений»
У-5,6. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного
			счета/Упр.24
У-7. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная	
		работа 9.1	
У-8,9. Комбинированные уроки	2	Устный счет	Задания для устного
«Решение уравнений»			счета/Упр.24
У-10. Урок- практикум «Решение	1	Практическая	
уравнений»		работа	
У-11,12. Уроки решения задач	2	Самостоятельная	
		работа 9.2	
У-13. Урок-самостоятельная	1	Самостоятельная	
работа		работа 9.3	

У-14. Урок-тест	1	Тест 9.1	
У-15. Урок-обобщение,	1	Устный счет	Задания для устного
систематизация и коррекция			счета/Упр. 24.
знаний			
У-16. Урок- контрольная работа.	1	Контрольная	
		работа №6	

## Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь решать линейные уравнений и уравнения, сводящиеся к ним.
- Уметь выполнять простейшие преобразования выражений при решении уравнений.

#### Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять преобразования выражений при решении уравнений.
- Уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами.
- Понимать, как используются уравнения; уметь применять их для решения математических и практических задач;

# Тема 10 «Координаты на плоскости» (7 часов)

#### Раздел математики. Сквозная линия

• Геометрические фигуры и их свойства.

## Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Параллельные и перпендикулярные прямые (знакомство).
- Декартовы координаты на плоскости.
- Координаты точки.

	Кол-	Контроль и	Компьютерное обеспечение
Программа	во	отметки	урока
	час		
У-1. Урок-лекция	1		Демонстрационный материал
«Прямые на плоскости»			«Параллельные и
			перпендикулярные прямые»
У-2,3. Уроки- практикумы	2	Практическая	Демонстрационный материал
«Параллельные и		работа	«Параллельные и
перпендикулярные прямые»			перпендикулярные прямые»
У-4. Комбинированный урок	1		Демонстрационный материал
«Координатная плоскость»			«Координатная плоскость»

У-5. Урок- практикум «Координатная плоскость»	1	Практическая работа	
У-6. Урок-игра "Рисуем в координатах"	1	Устный счет	Задания для устного счета/Упр.25
У-7. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 10.1	

## Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь распознавать параллельные и перпендикулярные прямые, различать их взаимное расположение.
- Уметь определять координаты точки плоскости.
- Уметь строить точки с заданными координатами.

### Уровень возможной подготовки обучающегося

• Уметь строить фигуры по точкам.

# Тема 11 «Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей» (9 часов)

#### Раздел математики. Сквозная линия

- Статистические данные.
- Множества и комбинаторика.
- Вероятность.

## Обязательный минимум содержания образовательной области математика

• Чтение и составление таблиц, диаграмм и графиков.

	Кол-	Контроль и	Компьютерное обеспечение
Программа	во	отметки	урока
	час		
У-1. Комбинированный урок	1	Практическая	Демонстрационный материал
«Представление данных в виде		работа	«Столбчатые диаграммы.
таблиц, диаграмм, графиков.»			Графики»
У-2,3. Уроки- практикумы	2		
«Представление данных в виде			
таблиц, диаграмм, графиков.»			
У-4. Урок- самостоятельная		Самостоятельная	
работа		работа 11.1	
У-5. Комбинированный урок	1	Устный счет	Задания для устного счета.
«Решение комбинаторных задач»			Упр.27 «Представление
			данных в виде таблиц,
			диаграмм, графиков»
У-6. Комбинированный урок			Демонстрационный материал

«Комбинаторное правило			«Комбинаторные задачи.
умножения»			Правило умножения»
У-7. Урок- решение задач	1	Самостоятельная	
		работа 11.2	
У-8,9. Уроки- практикумы	2	Практическая	
«Эксперименты со случайными		работа	
исходами»			

## Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь читать таблицы, диаграммы и графики.
- Уметь составлять таблицы и диаграммы и графики.

### Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать комбинаторные задачи методом перебора возможных вариантов.
- Уметь решать комбинаторные задачи, используя правило умножения.
- Уметь оценивать вероятность случайного события в ходе эксперимента.

## Тема 12 «Повторение. Решение задач» (16 часов)

#### Раздел математики. Сквозная линия

- Числа и вычисления.
- Выражения и преобразования.
- Уравнения и неравенства.

## Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Арифметические действия с рациональными числами.
- Простейшие преобразования выражений.
- Линейное уравнение с одной переменной.

	Кол-	Контроль и	Компьютерное обеспечение
Программа	во	отметки	урока
	час		
У-1,2,3. Уроки-практикумы	3	Самостоятельная	
«Арифметические действия с		работа 12.1	
рациональными числами».			
У-4,5. Уроки-практикумы	2	Самостоятельная	
«Выражения и их		работа 12.2	
преобразования».			
У-6,7,8. Уроки-решения	3	Самостоятельная	
уравнений.		работа 12.3	
У-9,10,11, 12. Уроки-решения	4	Самостоятельная	
текстовых задач		работа 12.4	
У-13. Урок-тест	1	Тест 12.1	
_			

У-14. Уроки обобщения и	1		
систематизации пройденного			
материала			
У-15. Урок- контрольная работа	1	Итоговая контрольная	
		работа	
У-16. Заключительный урок	1		

#### Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами.
- Уметь решать линейные уравнений и уравнения, сводящиеся к ним.
- Уметь решать текстовые задачи с помощью пропорций и процентов.
- Уметь решать несложные текстовые задачи с помощью уравнений.
- Уметь определять координаты точки плоскости.
- Уметь строить точки с заданными координатами.

#### Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать текстовые задачи с помощью уравнений.
- Уметь решать практические задачи на прямую и обратную пропорциональную зависимости.
- Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов.
- Понимать, как используются уравнения; уметь применять их для решения математических и практических задач;

## Литература

- 1. Виленкин Н.Я. Математика. Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. М., «Русское слово», 2008.
- 2. Кузнецова Г.М., Миндюк Н.Г. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика 5-11 классы. М., «Дрофа», 2002.
- 3. Стандарт основного общего образования по математике//«Вестник образования» -2004 № 12 с.107-119.