



Управление образования администрации Константиновского района

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Новотроицкая основная общеобразовательная школа

«Рассмотрено»
методическим объединением
МОУ Новотроицкой ООШ
Протокол № 1
от «1» сентября 2016г.
 Л. А. Худовец

«Согласовано»
с заместителем директора
МОУ Новотроицкой ООШ
по учебно-воспитательной работе
от «5» сентября 2016 г.
 Е. В. Голуб

«Утверждено»
педагогическим советом
МОУ Новотроицкой ООШ
Протокол № 1
от «15» августа 2016г.
 Т. А. Тарасова.



Рабочая программа
учебного предмета «Математика»
6 класс
Базовый уровень
Основное общее образование

учитель: Цыбанкова Тамара Анатольевна

на 2016 – 2017 учебный год

Календарно- тематическое планирование (математика 6 класса)

№п/п урока	Содержание учебного материала	Основные виды деятельности	Виды и формы контроля	Номер главы и пункта	Количество часов	Дата проведения	
						план	фактич.
Повторение курса математики пятого класса (4 ч) (с 1.09 - по 6.09.2016 г.)							
1	Повторение решения арифметических действий с дробями	Определения обыкновенных дробей, действий с дробями, порядок выполнения действий, признаки делимости; выполнять арифметические действия с дробями; решать задачи с дробями	Устный опрос Диктант Фронтальный опрос Самостоятельная работа Практическая работа	-	1	1.09.16	
2	Повторение решения задач с обыкновенными дробями			-	1	2.09	
3	Повторение решения задач на признаки делимости			-	1	5.09	
4	Решение задач. Вводный контроль за курс математики пятого класса.			-	1	6.09	
Глава 1. Дроби и проценты (21 ч) (с 7.09 - по 5.10)							
5	Обыкновенные дроби	Углубление знаний о дробях и основное свойство дроби. Моделировать в графической и предметной форме; преобразовывать, сравнивать, упорядочивать дроби.	Групповой и индивидуальный контроль Работа с учебником	п.1	1	7.09	
6	Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей			п.1	1	8.09	

		Соотносить дроби с точками на координатной прямой.					
7	Правила действий с дробями	Выполнять действия над дробями	Практическая работа Групповой и индивидуальный контроль	п.2	1	9.09	
8	Решение заданий на закрепление правил действия с дробями	Закреплять правила действий над дробями и выполнять вычисления с дробями на все действия	Индивидуальный контроль	п.2	1	12.09	
9 -10	Решение задач на совместную работу Понятие «многоэтажных» дробей	Решать задачи на совместную работу; использовать дробную черту как знак деления при записи нового вида др. выражения «многоэтажная» дробь. Анализировать числовые закономерности, связанные с арифметическими действиями с обыкновенными дробями	Фронтальная работа Практическая работа	п.2	2	13.09 14.09	

11 -12	Нахождение части по дроби Решение задач по теме: «Нахождение части от числа»	Применять различные способы нахождения части от числа. Анализировать и осмысливать текст задачи и их решать, моделировать условие схемами и рисунками; выполнять самоконтроль	Изучение нового материала Групповой и индивидуальный контроль.	п.3	2	15.09 16.09	
13-14	Нахождение числа по его части Решение задач по теме: «Нахождение числа по его части»	Уметь решать задачи на нахождение части по его части. Применять способы нахождения числа по его части в решении задач; выполнять самоконтроль	Практическая работа Самостоятельная работа.	п.3	2	19.09 20.09	
15	Какую часть одно число составляет от другого	Находить часть одного числа от другого при решении задач; строить логическую цепочку рассуждений.	Групповой и индивидуальный контроль.	п.3	1	21.09	
16-17	Что понимают под словом «процент»	Объяснять понятие и обозначение процента, нахождение процента от величины	Изучение нового материала Практическая работа	п.4	2	22.09 23.09	
18	Решение задач	Знать алгоритм выражения процентов в дробях и дроби в процентах, применять понятие в практических ситуациях.	Практическая работа	п.4	1	26.09	

		Решать задачи на проценты.					
19-21	Решение задач на нахождение нескольких процентов величины, на увеличение(уменьшение) величины в несколько раз	Решать некоторые классические задачи, связанные с понятием процента. Анализировать текст, использовать прием числового эксперимента; моделировать схемами и рисункам	Фронтальный опрос Индивидуальный опрос Работа в парах	п.4	3	27.09 28.09 29.09	
22-23	Столбчатые и круговые диаграммы	Объяснять случаи использования диаграммы Извлекать и объяснять смысл диаграмм; строить несложные диаграммы по данным, представленные в табличной форме	Работа с учебником Практическая работа	п.5	2	30.09 3.10	
24	Обобщение и систематизация знаний	Выполнять вычисления с дробями; решать задачи на дроби и проценты	Самостоятельная работа (тест)	п.1-5	1	4.10	
25	Проверочная работа № 1 по теме: «Дроби и проценты»		Письменная работа	п.1-5	1	5.10	
Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве (8 ч)(с 6.10 - по 17.10)							
26-27	Взаимное расположение двух	Распознавать взаимное расположение двух прямых;	Изучение нового	п.6	2	6.10 7.10	

	<p>прямых. Вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Перпендикулярность в пространстве. Смежные углы</p>	<p>вертикальные и смежные углы; перпендикулярные прямые; перпендикулярность в пространстве. Изобразить две пересекающиеся прямые и находить углы; строить прямую, перпендикулярную данной</p>	<p>материала Практическая работа с чертежными инструментами</p>				
--	--	---	---	--	--	--	--

28-29	Параллельность. Снова перпендикулярность. Прямые в пространстве	Распознавать случаи взаимного расположения двух прямых на плоскости и в пространстве. Изображать две параллельные прямые, строить прямую, параллельную данной чертежными инструментами; анализировать и формулировать способ построения параллельных прямых, пошагово заданный рисунок	Изучение нового материала Практическая работа с чертежными инструментами Групповой и индивидуальный контроль	п.7	2	10.10 11.10	
30	Расстояние между двумя точками. Расстояние от точки до фигуры	Измерять расстояние между двумя точками, от точки до фигуры. Строить параллельные прямые с заданным расстоянием между ними.	Практическая работа	п.8	1	12.10	

31	Расстояние между параллельными прямыми. Расстояние от точки до плоскости.	Измерять расстояние между двумя параллельными прямыми, от точки до прямой. Нахождение расстояния в пространстве.	Групповой и индивидуальный контроль Практическая работа	п.8	1	13.10	
32	Обобщение и систематизация знаний.	Обобщить и систематизировать по пройденным темам, использовать при решении задач	Фронтальный опрос Самостоятельная работа (тест)	п.6 - 8	1	14.10	
33	Проверочная работа № 2 по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»		Письменная работа		1	17.10	
Глава 3. Десятичные дроби (9 ч) (с 18.10 - по 28.10)							
34	Десятичная запись дробей. Переход от одной формы записи дроби к другой.	Записывать и читать десятичные дроби; представлять дробь в виде разрядных слагаемых; переходить от десятичной дроби к соответствующим обыкновенным со знаменателями 10, 100 и т.д. и наоборот.	Изучение нового материала	п.9	1	18.10	

35	Изображение десятичных дробей точками координатной прямой.	Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой	Практическая работа Индивидуальный контроль	п.9	1	19.10	
36	Десятичные дроби и метрическая система мер	Использовать десятичные дроби для перехода от одних единиц измерения к другим; объяснять значения приставок.	Фронтальный опрос Индивидуальный контроль	п.9	1	20.10	
37-38	Представление обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные представления некоторых обыкновенных дробей.	Формулировать признак обратимости обыкновенной; применять для распознавания дробей, для которых возможна (невозможна) десятичная запись Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных. Приводить примеры эквивалентных представлений дробных чисел.	Изучение нового материала Индивидуальный контроль	п.10	2	21.10 24.10	
39	Равные десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей.	Распознавать равные десятичные дроби. Объяснять на примерах сравнение дробей. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби	Фронтальный опрос Индивидуальный контроль	п.11	1	25.10	

40	Сравнение обыкновенной дроби и десятичной.	Сравнивать обыкновенную и десятичную дроби, выбирая подходящую форму записи данных чисел. Решать задачи - исследования	Фронтальный опрос Индивидуальный контроль Самостоятельная работа	п.11	1	26.10	
41	Обобщение и систематизация знаний	Обобщить и систематизировать знания и использовать при решении заданий.	Самостоятельная работа (тест)	п.9 – 11	1	27.10	
42	Проверочная работа № 3 по теме «Десятичные дроби»		Письменная работа	п.9 -11	1	28.10	
Глава 4. Действия с десятичными дробями (28 ч) (с 31.10 – по 12.12)							
43	Сложение десятичных дробей.	Конструировать алгоритм сложения десятичных дробей; иллюстрировать примерами. Вычислять суммы десятичных дробей.	Изучение нового материала Групповой и индивидуальный контроль	п.12	1	31.10	
44	Вычитание десятичных дробей	Конструировать алгоритм вычитания десятичных дробей; иллюстрировать примерами. Вычислять вычитания десятичных дробей.	Изучение нового материала Групповой и индивидуальный контроль	п.12	1	1.11	

45	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Закрепить алгоритмы сложения и вычитания десятичных дробей в решении примеров.	Практическая работа	п.12	1	2.11	
46	Действия с обыкновенными и десятичными дробями	Вычислять значения сумм и разностей, компонентами которых являются обыкновенная дробь и десятичная, обсуждая при этом, какая форма представления чисел возможна и целесообразна. Выполнять оценку и прикидку суммы десятичных дробей	Практическая работа Самостоятельная работа	п.12	1	3.11	
47	Решение задач	Решать задачи, предлагающие сложение и вычитание десятичных дробей	Работа в парах Групповой и индивидуальный контроль	п.12	1	10.11	
48	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 100 и т. д.	Исследовать закономерность в изменении положения запятой в десятичной дроби при умножении на 10, 100, 1000 и т. д.	Изучение нового материала Групповой и индивидуальный контроль	п.13	1	11.11	
49	Деление десятичной дроби на единицу с нулями.	Исследовать закономерность в изменении положения запятой при делении на 10, 100, 1000 и т.д.	Работа с учебником Практическая работа	п.13	1	14.11	

50	Переход от одних единиц измерения к другим. Решение задач.	Применять умножение и деление десятичной дроби на степень числа 10 для перехода от одних единиц измерения к другим.	Фронтальный опрос. Индивидуальный контроль	п.13		15.11	
51-52	Умножение десятичной дроби на десятичную дробь	Конструировать алгоритм умножения десятичной дроби на десятичную дробь; иллюстрировать примерами правило. Вычислять произведение десятичных дробей.	Фронтальный опрос Индивидуальный контроль	п.13	2	16.11 17.11	
53	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	Конструировать алгоритм умножения десятичной дроби на натуральное число. Вычислять произведение десятичной дроби на натуральное число.	Практическая работа	п.13	1	18.11	
54	Умножение десятичной дроби на обыкновенную дробь. Возведение десятичной дроби в квадрат и в куб.	Вычислять произведение десятичной дроби и обыкновенной, выбирая подходящую форму записи дробных чисел; квадрат и куб десятичных дробей.	Самостоятельная Работа Практическая работа	п.13	1	21.11	

55	Разные действия с десятичными дробями.	Вычислять значения числовых выражений, содержащих действия сложения, вычитания и умножения десятичных дробей. Выполнять прикидку и оценку результатов вычислений.	Изучение нового материала Фронтальный опрос Индивидуальный контроль	п.14	1	22.11	
56	Решение задач	Решать задачи арифметическим способом. Решать задачи на нахождение части, выраженной десятичной дробью от данной величины.	Индивидуальный контроль	п.14	1	23.11	
57-58	Случай, когда частное выражается десятичной дробью	Обсуждать отличие действия деления от других действий с десятичными дробями. Осваивать алгоритмы Деления десятичной дроби на натуральное число, на десятичную дробь.	Практическая работа	п.15	2	24.11 25.11	
59-60	Деление на десятичную дробь в общем случае.	Вычислять частное от деления на десятичную дробь в общем случае.	Работа с учебником Работа в парах	п. 15	2	28.11 29.11	

61-62	Разные действия с десятичными дробями	Вычислять значения числовых выражений, содержащие разные действия с десятичными дробями.	Самостоятельная работа	п. 15	2	30.11 1.12	
63-64	Решение текстовых задач. Решение задач на движение	Решать задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами: анализировать, осмысливать текст, переформулировать условие, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать ответ, осуществлять самоконтроль.	Фронтальный опрос Индивидуальный контроль	п.15	2	2.12 5.12	
65	Округление десятичных дробей.	Округлять десятичные дроби «по смыслу»- приближение с недостатком и с избытком. Формулировать правило округления десятичных дробей; применять его на практике.	Изучение нового материала Работа в парах	п.16	1	6.12	
66	Приближенное частное.	Вычислять приближенные частные, выраженные десятичными дробями, в том числе при решении	Работа с учебником Практическая работа	п. 16	1	7.12	

		практических задач.					
67-68	Обобщение и систематизация знаний.	Обобщить и систематизировать знания по пройденным темам и использовать в решении заданий.	Индивидуальный контроль Самостоятельная работа (тест)	п. 12 – 16	2	8.12 9.12	
69	Проверочная работа №4 по теме «Действия с десятичными дробями»		Письменная работа		1	12.12	
Глава 5. Окружность (9 ч) (с 13.12 - по 23.12)							
70	Взаимное расположение прямой и окружности.	Распознавать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, изображать чертежными инструментами. Исследовать их свойства, используя эксперимент, наблюдение, измерение и моделирование.	Изучение нового материала Работа в парах Практическая работа	п. 17	1	13.12	
71	Построение касательной.	Строить касательную к окружности. Анализировать способ построения, пошагово заданный рисунками, выполнять построения. Формулировать утверждения темы.	Самостоятельная работа	п. 17	1	14.12	

72	Две окружности на плоскости.	Распознавать различные случаи взаимного расположения двух окружностей; изображать чертежными инструментами и от руки. Конструировать алгоритм построения изображений, содержащие две окружности.	Фронтальный опрос Практическая работа	п. 18	1	15.12	
73	Построение точки, равноудаленной от концов.	Строить точки, равноудаленные от концов отрезка.	Практическая работа	п.18		16.12	
74	Построение треугольников по трем сторонам.	Распознавать различные способы взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей; изображать чертежными инструментами и от руки. Строить и описывать построение треугольника по трем сторонам	Беседа Фронтальный опрос Практическая работа	п. 19	1	19.12	
75	Неравенство треугольника	Формулировать неравенство треугольника. Исследовать возможность построения по трем сторонам, используя неравенство треугольника.	Практическая работа	п. 19	1	20.12	

76	Круглые тела. Сечения.	Распознавать и изображать от руки цилиндр, конус, шар; моделировать с помощью бумаги, проволоки, пластилина. Исследовать и описывать свойства, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Рассматривать простейшие сечения тел, распознавать разверстки.	Практическая работа Исследование Наблюдение	п. 20	1	21.12	
77	Обобщение и систематизация знаний	Обобщить и систематизировать знания по пройденным темам при решении заданий.	Фронтальный опрос Самостоятельная работа (тест)	п. 17-20	1	22.12	
78	Проверочная работа № 5 по теме «Окружность»		Письменная работа		1	23.12	
Глава 6. Отношения и проценты (18 ч) (с 26.12 - по 27.01)							
79	Отношение двух чисел. Деление в данном отношении.	Объяснять, что показывают отношение двух чисел, использовать и понимать обороты речи со словом «отношение». Составлять отношения объяснять смысл составленного отношения.	Фронтальная работа	п. 21	1	26.12	

80	Решение задач на деление в данном отношении	Решать задачи на деление чисел и величин в данном отношении. Практические задачи	Изучение нового материала Беседа	п.21	1	27.12	
81	Отношение величин.	Объяснять, как находят отношение одноименных и разноименных величин; находить отношения величин. Исследовать взаимосвязь отношений сторон квадратов, их периметров, площадей; длин ребер кубов, площадей граней	Беседа Работа с учебником Фронтальный опрос Индивидуальный контроль Практическая работа	п. 22	1	28.12	
82	Масштаб. Решение задач	Объяснять, что показывает масштаб (карты плана, чертежа, модели)	Фронтальный опрос Индивидуальный контроль	п. 22	1	9.01	
83	Представление процента десятичной дробью.	Выражать проценты десятичной дробью	Работа с учебником Практическая работа	п.23		10.01	
84-85	Выражение дроби в процентах. Разные задачи	Выражать дроби в процентах. Характеризовать доли величины, используя эквивалентные представления заданной доли с помощью дроби и процентов	Практическая работа	п.23	2	11.01 12.01	
86-88	Вычисление процентов от величины. Нахождение величины по ее проценту.	Решать задачи практического содержания на нахождение нескольких процентов величины; на нахождение величины по ее проценту.	Самостоятельная работа	п. 24	3	13.01 16.01 17.01	

89-90	Увеличение и уменьшение величины на несколько процентов. Округление и прикидка.	Решать задачи с реальными данными на вычисление процентов величины, применяя округление и прикидку. Выполнять самоконтроль.	Диктант Взаимопроверка Практическая работа	п. 24	2	18.01 19.01	
91	Нахождение процентного отношения	Выражать отношение двух величин в процентах.	Работа с учебником	п. 25	1	20.01	
92-93	Решение текстовых задач	Решать задач: с практическим контекстом, с реальными данными, на нахождение процентного отношения двух величин. Анализировать текст, моделировать условие схемами и рисунками, объяснять полученный результат.	Практическая работа Беседа Фронтальный опрос	п.25	2	23.01 24.01	
94	Округление и прикидка	Решать задачи с использование округления и прикидки.	Беседа Практическая работа	п. 25	1	25.01	

95	Обобщение и систематизация знаний	Обобщить и систематизировать знания и использовать в решении заданий	Фронтальная работа Самостоятельная работа (тест)	п. 21-25	1	26.01	
96	Проверочная работа № 6 «Отношения и проценты»		Письменная работа		1	27.01	
Глава7. Выражения. Формулы. Уравнения (16 ч) (с 30.01 -по 17.02)							
97	Математические выражения Буквенные выражения	Обсуждать особенности математ. языка; записывать и составлять математ. выражения по условиям задач с буквенными данными.	Беседа	п. 26	1	30.01	
98	Математические предложения.	Использовать буквы для записиматем. Предложений, общих утверждений; осуществлять перевод с матем. языка на естественный язык и наоборот. Иллюстрировать общие утверждения, записанные в буквенном виде, числовыми примерами.	Самостоятельная работа	п.26	1	31.01	

99	Числовое значение буквенного выражения.	Строить речевые конструкции с использованием терминологии: буквенное выражение и ее значение, числовая подстановка. Вычислять и сравнивать числовые значения буквенных выражений при данных значениях букв.	Фронтальная работа Самостоятельная работа	п. 27	1	1.02	
100	Допустимые значения букв в выражении. Составление выражения по условию задачи с буквенными данными	Строить речевые конструкции с использованием терминологии: допустимые значения выражений. Находить допустимые значения букв с букв. данными. Составлять выражения по условию задачи.	Работа с учебником	п.27	1	2.02	
101	Некоторые геометрические формулы.	Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами, в том числе по условиям, рисункам. Вычислять по формулам. Выражать из формулы одну величину через другие.	Работа с моделями Практическая работа	п.28	1	3.02	
102	Формулы стоимости		Практическая работа	п 28.	1	6.02	
103	Формулы движения		Беседа Построение модели задач	п.28		7.02	

104	Длина окружности и число π . Формула окружности.	Находить эксперимен. путем отношение длины окружности к диаметру. Обсуждать особенности числа π . Вычислять по формулам длины окружности. Округлять результаты вычислений.	Практическая работа	п. 29	1	8.02	
105	Формула круга. Формула объема шара. Вычисления, связанные с цилиндром и шаром	Вычислять по формулам площади круга, объема шара. Вычислять размеры фигур, ограниченных окружностями и их дугами	Фронтальный опрос Индивидуальный контроль	п. 29	1	9.02	
106	Уравнение как перевод условия задачи на математический язык.	Строить речевые конструкции с использованием слов «уравнение», «корень уравнения». Проверять, является ли указан. Число корнем данного уравнения.	Изучение нового материала Беседа	п. 30	1	10.02	
107-108	Решение уравнений	Решать уравнения на основе зависимостей между компонентами действий.	Работа с учебником	п. 30	2	13.02 14.02	
109-110	Решение задач с помощью уравнений.	Составлять математ. модели (уравнения) по условиям задач и решать.	Работа в парах	п. 30	2	15.02 15.02	
111	Обобщение и систематизация знаний	Обобщить и систематизировать знания по пройденным темам и использовать при решении	Фронтальный опрос Самостоятельная работа (тест)	п. 26 -30	1	16.02	

		заданий.					
112	Проверочная работа № 7 «Выражения. Формулы. Уравнения»		Письменная работа	п. 26 -30	1	17.02	
Глава 8. Симметрия (8 ч) (с 20.02 – по 2.03)							
113	Точка, симметричная относительно прямой.	Распознавать и вырезать, строить плоские фигуры (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметрические относительно прямой Проводить прямую, относительно которой две фигуры симметричны.	Работа с учебником Практическая работа	п. 31	1	20.02	
114	Симметрия и равенство	Формировать свойства двух фигур, симметричных относительно прямой; конструировать и исследовать фигуры используя данное свойство с помощью эксперимента, наблюдения, моделирования.	Практическая работа	п. 31	1	21.02	

115	Симметричная фигура. Прямоугольник, равнобедренный треугольник, окружность	Находить в окружающем мире плоские фигуры. Распознавать, вырезать из бумаги, изображать от руки и с помощью инструментов фигуры, проводить ось симметрии. Формулировать свойства геометрических фигур и тел, связанные с осевой симметрией. Конструировать орнаменты и паркеты.	Самостоятельная работа	п.32	1	22.02	
116	Симметрия пространстве		Наблюдение Практическая работа Работа в парах	п.32	1	24.02	
117	Симметрия относительно точки	Распознавать, строить и конструировать с помощью инструментов и от руки плоские фигуры, орнаменты и паркеты относительно точки. Находить центр симметрии. Формулировать и исследовать свойства фигур, имеющих ось и центр симметрии, используя наблюдение, эксперимент, измерение и моделирование. Выдвигать гипотезы.	Практическая работа	п. 33	1	27.02	
118	Центр симметрии фигуры		Самостоятельная работа Работа в парах	п. 33	1	28.02	
119	Обобщение и систематизация знаний	Обобщить и систематизировать знания и использовать при решении заданий.	Фронтальный опрос Самостоятельная работа (тест)	п. 31-33	1	1.03	
120	Проверочная работа № 8 « Симметрия»		Письменная работа	п. 31-33	1	2.03	

Глава 9. Целые числа (14 ч)(с 3.03 -по 4.04)

121	Числа, противоположные натуральным. Множество целых чисел	Приводить примеры в жизни, объяснять и записывать положительные и отрицательные числа. Упрощать записи $(- (+3))$, $- (-3)$. Описывать множество целых чисел.	Фронтальный опрос Индивидуальный контроль Практическая работа	п. 34	1	3.03 6.03	
122	Ряд целых чисел. Изображение чисел точками на координатной прямой.	Сопоставлять свойства ряда натур.чисел. Изображать целые числaточками на координатной и проводить на ней сравнение чисел прямой. Сравнить и упорядочивать целые числа.	Самостоятельная работа	п. 35	1	7.03	
123	Сравнение и упорядочивание целых чисел.		Беседа Работа с учебником	п. 35	1	9.03	
124	Сложение двух целых чисел одного знака, разных знаков. Сумма противоположных чисел.	Объяснять на примерах нахождения суммы двух целых чисел. Записывать с помощью букв свойство нуля, противоположных чисел.	Работа с учебником Индивидуальный контроль	п.36	1	10.03	
125	Вычисление суммы нескольких целых чисел. Вычисление числовых значений буквенных выражений.	Упрощать запись суммы чисел, опуская по возможности знак «+» и скобки. Вычислять значение буквенных выражений.	Практическая работа Самостоятельная работа	п. 36	1	13.03	

126 - 127	Правило нахождения разности двух целых чисел	Формулировать правило и записывать на математ. языке. Вычислять разность двух целых чисел	Индивидуальный контроль	п. 37	2	14.03 15.03	
128	Вычисление значений выражений, содержащих только действия сложения и вычитания	Вычислять значения числовых выражений, составленных из действий сложения и вычитания	Практическая работа	п. 37	1	16.03	
129	Вычисление значений буквенных выражений	Вычислять значения буквенных выражений при заданных целых значениях букв	Работа в парах	п. 38	1	17.03	
130	Умножение целых чисел	Формулировать правило знаков при умножении целых чисел. Записывать на матем. языке свойства 0, 1 и -1 при умножении. Вычислять произведения	Изучение нового материала	п. 38	1	20.03	
131	Деление целых чисел	Формулировать правило знаков при делении целых чисел.	Фронтальный опрос Индивидуальный контроль	п. 38	1	21.03 22.03	

132	Разные действия с целыми числами. Вычисление значений буквенных выражений	Вычислять значения числовых выражений с разными действиями; значения буквенных выражений при заданных целых значений букв	Самостоятельная работа	п. 38	1	23.03	
133	Обобщение и систематизация знаний	Обобщить и систематизировать знания и применить при решении заданий.	Фронтальная работа Самостоятельная работа (тест)	п. 34- 38	1	3.04	
134	Проверочная работа № 9 «Целые числа»		Письменная работа	п. 34 - 38	1	4.04	
Глава 10. Рациональные числа (17 ч) (с 5.04 -по 27.04)							
135 - 136	Рациональные числа. Противоположные числа	Применять в речи терминологию, характеризовать рациональные числа; распознавать натуральные, целые, дробные, положительные и отрицательные числа. Применять и объяснять смысл символического обозначения противоположных чисел	Беседа Практическая работа	п. 39	2	5.04 6.04	
137	Изображение рациональных чисел точками координатной	Изображать рациональные числа точками координатной прямой.	Индивидуальный контроль	п. 39	1	7.04	

	прямой						
138	Сравнение рациональных чисел с помощью координатной прямой	Моделировать координатной прямой отношения «больше» и «меньше» для рациональных чисел. Сравнить положительное число и 0, положительное и отрицательное числа, два отрицательных числа.	Работа в парах	п. 40	1	10.04	
139	Понятие модуля числа	Применять и понимать геометрический смысл модуля числа.	Письменная работа	п. 40	1	11.04	
140	Правила сложения рациональных чисел одного знака, разных знаков. Свойства сложения, свойство нуля при сложении.	Формулировать и применять правила сложения одного знака, двух чисел разных знаков. Выполнять числовые подстановки в суммы, записанные с помощью букв и находить значения.	Работа с учебником Фронтальный опрос	п. 41.	1	12.04	
141	Вычитание рациональных чисел	Формулировать и применять правило вычитания двух чисел одного знака, разных знаков. Выполнять числовые подстановки в разности и находить значения.	Работа с учебником Фронтальный опрос Индивидуальный контроль	п.41	1	13.04	
142	Нахождение значений выражений	Выполнять числовые подстановки в суммы и разности. Проводить	Практическая работ	п. 41	1	14.04	

		несложные исследования.					
143	Умножение рациональных чисел, правило знаков. Свойства умножения.	Формулировать и применять правила нахождения произведения двух чисел одного знака, двух чисел разных знаков. Находить квадраты и кубы рациональных чисел.	Самостоятельная работа	п. 42	1	17.04	
144	Деление рациональных чисел	Формулировать и применять правила нахождения частного двух чисел одного знака и двух чисел разных знаков	Диктант Индивидуальный контроль	п. 42	1	18.04	
145	Что можно делать со знаком « - » перед дробью	Вычислять значения числовых выражений, содержащих разные действия. Выполнять числовые подстановки в буквенные выражения и находить их значения.	Практическая работа Беседа	п. 42	1	19.04	
146	Примеры различных систем координат в окружающем мире	Приводить примеры различных систем координат в окружающем мире; находить и записывать координаты объектов в различных системах	Работа с учебником Беседа	п. 43	1	20.04	

		координат.					
147 – 148	Прямоугольная система координат на плоскости, координаты точки.	Объяснять и иллюстрировать понятие системы координат на плоскости. Применять в речи и понимать соответствующие термины и символику. Строить точки и фигуры по заданным координатам; находить координаты точек. Строить точки и фигуры по заданным координатам, приводить примеры	Фронтальный опрос Индивидуальный контроль Практическая работа Самостоятельная работа	п. 43	2	21.04 24.04	
149	Примеры координат			п.43	1	25.04	
150	Обобщение и систематизация знаний	Обобщить и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении заданий	Дифференцированный контроль Самостоятельная работа (тест)	п. 39 - 43		26.04	
151	Проверочная работа № 10 « Рациональные числа»		Письменная работа	п.39 - 43	1	27.04	
Глава 11. Многоугольники и многогранники (9 ч) (с 28 .04 - по 12.05)							

152	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире параллелограммы. Изображать и моделировать чертежными и инструментами на бумаге, использовать пластилин, проволоку. Исследовать и описывать свойства, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование.	Практическая работа	п. 44	1	28.04	
153	Виды параллелограмма	Сравнивать и выдвигать гипотезы свойств параллелограммов различных видов	Фронтальная работа Практическая работа	п. 44	1	2.05	
154	Понятие правильного многоугольника. Правильный шестиугольник. Окружность и правильный многоугольник.	Распознавать, исследовать и описывать свойства на чертежах, рисунках, в окружающем мире правильные многоугольники, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Изображать чертежными инструментами по описанию и по заданному алгоритму и осуществлять самоконтроль. Конструировать способы построения по рисункам.	Фронтальный опрос Индивидуальный контроль Практическая работа	п. 45	1	3.05	
155	Правильные многогранники.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире правильные многогранники.	Практическая работа	п. 45	1	4.05	

		Моделировать из разверток.					
156	Равновеликие и равносоставленные фигуры	Изображать и моделировать из бумаги равносоставленные фигуры; перекраивать прямоугольник в параллелограмм, достраивать треугольник до параллелограмма. Определять их площади и сравнивать по площадям. Формулировать их свойства.	Практическая работа Беседа	п. 46	1	5.05	
157	Площадь параллелограмма и треугольника	Составлять формулу, выполнять измерения и вычислять площади параллелограмма и треугольника. Решать задачи на нахождение площадей.	Практическая работа Работа в парах	п.46	1	8..05	
158	Призмы. Параллелепипед. Развертка призмы. Призмы в архитектуре.	Распознавать и называть на чертежах, рисунках, в окружающем мире призмы. Копировать на клетчатой бумаге и осуществлять самоконтроль. Моделировать и делать развертки из бумаги, пластилина, проволоки; формулировать и строить логическую цепочку свойств. Моделировать из призм другие	Работа с моделями Практическая работа	П.47	1	10.05	

		многогранники.					
159	Обобщение и систематизация знаний	Обобщение и систематизация знаний и применение при решении заданий	Фронтальный опрос Самостоятельная работа (тест)	п.44 - 47	1	11.05	
160	Проверочная работа № 11 « Многоугольники и многогранники»		Письменная работа	п 44- 47.	1	12.05	
Глава 12. Множества. Комбинаторика. (8 ч) (с 15.05– по 24.05)							
161	Обозначение и задание множеств	Приводить примеры и строить речевые конструкции, переводить утверждения с математического языка на русский и наоборот множеств и подмножеств. Записывать на символическом языке. Обсуждать соотношение между основными числовыми множествами.	Изучение нового материала Работа с учебником	П. 48	1	15.05	
162	Подмножества	Формулировать определение подмножества некоторого множества и иллюстрировать с помощью кругов Эйлера. Исследовать вопрос о числе	Работа с учебником Фронтальный опрос Исследование	п.48	1	16.05	

		подмножеств конечного множества					
163	Объединение и пересечение множеств	Формулировать, иллюстрировать и проводить логические рассуждения на сюжетах задач с кругами Эйлера определения объединения и пересечения множеств.	Беседа Работа с наглядным материалом	П.49	1	17.05	
164	Построение классификаций	Использовать схемы для наглядной основы разбиения множеств на непересекающиеся подмножества. Приводить примеры классификаций из математики и других областей.	Работа с учебником Практическая работа	П.49	1	18.05	
165-167	Решение комбинаторных задач	Решать комбинаторные задачи с помощью переборных возможных вариантов, в том числе, путем построения дерева возможных вариантов	Практическая работа Работа в парах	п.50	3	19.05 22.05 23.05	
168	Теоретико-множественные модели некоторых комбинаторных задач	Строить теоретико-множественные модели некоторых комбинаторных задач	Моделирование задач	п.50	1	24.05	
Повторение (6ч) (с 25.0 –по 31.05)							
169-174	Повторение	- сравнивать и упорядочивать десятичные дроби; представлять некоторые обыкновенные дроби в	Практическая работа Фронтальный опрос Беседа Самостоятельная	п.1 – 50		25.05 26.05 26.05 29.05	

		<p>десятичные;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять действия с дробями; - решать задачи на движение с дробями; - решать задачи на отношения и проценты; - сравнивать и упорядочивать положительные и отрицательные числа; - вычислять значения выражений; - работать с координатной плоскостью; - строить симметричные фигуры; - находить периметр площадь фигур. 	работа			30.05 31.05	
175	Промежуточная аттестация		Письменная работа				

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г № 273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» глава 2 статья 12 пункт 7, статья 13;
- Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, утвержденного Министерством образования и науки РФ от 05.03.2004 г .№ 1089;
- Федерального базисного плана утвержденного Министерством образования и науки РФ от 9.03 2004г №1312;
- Приказ Министерства образования и науки России от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2015-2016 учебный год»;
- Локальный акт « Положение о структуре, порядка разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин(модулей) МОУ Новотроицкой ООШ, реализующего образовательные программы общего образования;
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.2660-10;
- Примерной авторской Программы. Предметная линия учебников «Сферы» общеобразовательных учреждений по математике автора- составителя Е.А. Бунимовича учебника“Математика. Арифметика. Геометрия” 5-6 классы автора-составителя Е.А. Бунимовича – М. Просвещение, 2014 г.;
- Учебно-методическому комплексу «Сферы» «Математика. Арифметика. Геометрия» для 5-6 классов, авторы Е.А Бунимович–М. Просвещение. 2016 г;
- Учебного плана МОУ Новотроицкой ООШ;

Программа соответствует требованиям ФГОС к структуре программ по учебным программам основной общеобразовательной программы общего образования, линия УМК « Математика» - «Сферы» (5-6 классы) разработана на базе Федерального государственного стандарта общего образования.

Рабочая программа составлена с целью по учебным предметам основ учащимися математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне.

Рабочая программа направлена на решение следующих **задач**:

- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти.

Программа ориентирована на усвоение обязательного минимума математического образования, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к математике.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. Данная программа (5 – 6 классы) содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования, рассчитана на 350 часов, 5 часов в неделю.

Обоснование выбора УМК:

Выбранный УМК «Математика» (авторы: Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, Т.В. Дорофеев и др.) и др.) предназначенный для 5-6 классов общеобразовательных учреждений обеспечивает преемственность курсов математики в начальной школе и курсов математики основной школы в последующих классах для большинства программ. Позволяет проводить дифференцированное обучение и качественную подготовку школьников к изучению курсов алгебры и геометрии (в том числе стереометрии) в старших классах, а также смежных дисциплин - физики, химии, географии и др. УМК «Математика» для 5-6 классов Бунимович и др. выпускает издательство «Просвещение». Содержание учебников соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта общего образования (2004 г.). Содержит материал, написанный доступно, систему упражнений, органически связанный с теорией, с привлечением большого числа примеров. При преподавании учебного курса предусмотрены упражнения, тренирующие память, внимание, зрительное и слуховое восприятие, способствующие развитию различных операций мышления. Предоставляется комплект учебников:

- учебник, содержит основной теоретический материал и систему упражнений, упражнения для исследования;
- тетрадь – тренажер, для целенаправленного формирования познавательной деятельности;
- задачник, содержит набор задач и упражнений базового и повышенного уровней;
- тетрадь – экзаменатор, содержит материалы для тематического и итогового контроля знаний.

Особенности региона и организации

Наша амурская область – это один из крупных субъектов Российской Федерации, занимающий пограничное положение на большом протяжении с Китайской Народной Республикой. Область входит в состав Дальневосточного федерального округа и располагается на юго-востоке в азиатской ее части. Константиновский район аграрный, поэтому многие учащиеся предпочитают профессии шофёра, механизатора, агронома, электрика, бухгалтера. С 5, 6 классов на уроках математики отражается специфика этих профессий через содержание задач, упражнений.

Наша сельская школа малокомплектная, является одним из культурных центров поселения. Усвоение базового уровня математики по данной программе позволяет обучающимся 6 класса продолжить обучение в старших классах.

Особенности классов, в которых будет реализован данный учебный курс: учащиеся среднего уровня подготовки, часть учится с интересом, обладают хорошей памятью, логическим мышлением. Предстоит построить работу на уроках таким образом, чтобы учесть особенности психологического характера каждого обучающегося для организации индивидуальной и дифференцированной работы. Выбатывать стремления каждого к положительным и хорошим результатам, самостоятельно добиваться своих целей. Предусматриваются физические минутки

Дети 6 класса занимаются в основной физкультурной группе.

Место учебного курса в учебном плане:

Курс математики является продолжением математики начальных классов и 5 класса, систематизирует, обобщает и развивает полученные знания, позволяет адаптироваться к новому уровню изучения математики в старших классах. Рабочая программа 6 класса рассчитана на 175 часов согласно учебному плану школы, 5 часов в неделю, 35 учебных недель.

Общая характеристика учебного курса в учебном плане:

Курс математики 5-6 классов - важнейшее звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается в основном обучение счёту на множестве рациональных чисел, формируется понятие переменной и даются первые знания о приёмах решения линейных уравнений, продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются умения геометрических построений и измерений. Серьёзное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполненных действий. При этом учащиеся постепенно осознают правила выполнения основных логических операций.

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

Межпредметные и внутрипредметные связи

Изучения курса математики в 5-6 классе закладывает основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии, алгебры, а также применение ее в смежных предметах биологии, технологии, изобразительном искусстве.

В курсе осуществляется систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными и дробными числами, умение переводить практические задачи на язык математики. Включаются на уроках задания с элементами комбинаторики и статистики.

Программный материал изучается на базовом уровне.

В течение года планируется проводить различные **формы контроля**: вводный, текущий, административный, промежуточный в виде контрольных и самостоятельных работ, тестов, математических диктантов.

При изучении теоретического материала используются следующие **формы** организации образовательного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

При реализации программы используются элементы следующих **технологий обучения**:

1. Игровые технологии (организация учебного процесса осуществляется с учётом возрастных особенностей и ведущего типа их деятельности).
2. Здоровьесберегающие технологии (соблюдение установленных норм и правил организации рабочего места, педагогически целесообразный баланс между традиционными методами преподавания и включением в учебно-воспитательный процесс информационных технологий).

Курс изучается через классно-урочную систему. Изучению новых теоретических понятий отводится 15-20 минут урока.

Уроки делятся на несколько типов: урок изучения новых знаний, урок закрепления знаний, урок комплексного применения, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля, урок развернутого оценивания.

Важным условием формирования умений и навыков является самостоятельная работа школьников.

Разнообразны также **методы, приемы и средства обучения**:

- самостоятельные работы по приобретению математических умений и навыков;
- яркий, эмоциональный рассказ учителя, эвристическая беседа для усвоения основных понятий математики;
- игры по воспитанию навыков сотрудничества, общения;
- упражнения по развитию мыслительных процессов и логических представлений учащихся;
- просмотр и работа с электронным приложением к учебнику.

Содержание учебного предмета

В связи особенностями знаний, умений и навыков учащихся данных классов внесены изменения в распределение часов программы:

В начале каждого учебного года в 5 и 6 классах отводятся часы на повторение пройденного материала по математике в прошлом году, что способствует лучшему восприятию и усвоению новых математических знаний (3 урока-повторения + 1 урок – входная проверочная работа

В 6 классе количество уроков распределилось следующим образом:

на повторение взято 10 часов (4 часа в начале года: 3 часа – повторение, 1 урок – входная проверочная работа; 6 часов в конце учебного год: 5 часов – повторение, решение задач, 1 час – промежуточная аттестация), остальные часы добавлены в темы: « Что такое процент и задачи на проценты» - 2 часа, «Прямые на плоскости и в пространстве» -1 час, «Округление десятичных дробей» - 1 час, «Решение задач с помощью уравнений» - 1 час, « Вычитание целых чисел» - 1 час.

Такое распределение часов необходимо по сложности восприятия теоретического материала, при дальнейшем усвоении математики в старших классах применения заданий поданным темам при сдаче основного государственного экзамена.

Учебно-тематический план 6 класса

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Формы контроля
1	Повторение курса математики 5 класса	4	Вводный срез 25 мин
2	Дроби и проценты	21	Проверочная работа №2, с.10-11
3	Прямые на плоскости и в пространстве	8	Проверочная работа №1, с. 12-15

4	Десятичные дроби.	9	Проверочная работа №2, с.20-21
5	Действия с десятичными дробями	28	проверочная работа №2, с.26-27
6	Окружность	9	Проверочная работа №1, с.28-31
7	Отношения и проценты	18	Проверочная работа №2, с.36-37
8	Выражения. Формулы. Уравнения	16	Проверочная работа №2, с. 42-43
9	Симметрия	8	Проверочная работа №1, с.44-47
10	Целые числа.	14	Проверочная работа №2, с.52-53
11	Рациональные числа.	17	Проверочная работа №12, с.58-59
12	Многоугольники и многогранники	9	Проверочная работа №1, с. 60-63
13	Множества. Комбинаторика	8	
14	Повторение. Решение задач.	6	Промежуточная

			работа
	ИТОГО:	175	14

Содержание программы 6 класса

1. Повторение курса математики 5 класса (4 ч)

Обыкновенные дроби. Арифметические действия с дробями. Признаки делимости Решение задач.

2. Дроби и проценты (21ч)

Обыкновенные дроби. Вычисления с дробями. Основные задачи на дроби. Процент. Столбчатые и круговые диаграммы.

Цель— завершить изучение обыкновенных дробей, выработать навыки арифметических действий с дробями и решения задач на дроби. Узнать, что такое процент. Иметь представления данных в виде таблиц и диаграмм.

3.Прямые на плоскости и в пространстве(8 ч)

Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Расстояние

Цель— знакомство с пересекающимися и параллельными прямыми, расстоянием, выработать навыки построения.

4. Десятичные дроби(9 ч)

Десятичные дроби. Перевод обыкновенной дроби в десятичную. Сравнение десятичных дробей.

Цель— сформировать понятие и сравнение десятичных дробей, выполнять перевод обыкновенной дроби в десятичную и обратно.

5. Действия с десятичными дробями (28 ч)

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000,

Умножение и деление десятичных дробей. Округление десятичных дробей.

Цель — выработать навыки арифметических действий с десятичными дробями, округления десятичных дробей..

6.Окружность (9 ч)

Прямая и окружность. Две окружности на плоскости. Построение треугольника. Круглые тела.

Цель— выработать практические навыки построения взаимных расположений прямой и окружности, двух окружностей, треугольника. Иметь наглядное представление о круглых телах.

7.Отношения и проценты(18 ч)

Понятие отношения. Отношение величин. Масштаб. Проценты и десятичные дроби. Задачи на проценты. Выражение отношения в процентах.

Цель— выработать понятие отношения величин и выражения их в процентах, масштаба. Представлять процент десятичной дробью и обратно, решать задачи на проценты.

8. Выражения. Формулы. Уравнения.(16ч)

Математический язык. Буквенные выражения и числовые подстановки. Составление формул и вычисление по формулам. Формулы длины окружности, площади круга и объема шара. Уравнения.

Цель— знакомство с буквенными выражениями и числовыми подстановками. Умение составления формул и вычисления по формулам. Подготовка учащихся к навыкам решения уравнений и задач с помощью уравнений.

9. Симметрия(8 ч)

Осевая и центральная симметрии. Ось симметрии фигуры.

Цель— подготовить учащихся к пониманию и построению осевой и центральной симметрии.

10. Целые числа(14 ч)

Понятие целых чисел. Сравнение и арифметические действия с целыми числами.

Цель— расширить понятие о числе путем введения целых чисел, выработать навыки сравнения и арифметических действий с целыми числами.

11. Рациональные числа (17 ч)

Понятие и сравнение рациональных чисел. Модель числа. Арифметические действия с рациональными числами. Координаты.

Цель— расширить представление о числе путем введения рациональных чисел, о модуле числа. Выработать навыки сравнения и арифметических действий с рациональными числами. Познакомиться с прямоугольной системой координат на плоскости.

12. Многоугольники и многогранники (9ч)

Параллелограмм. Правильные многоугольники. Площади. Призма.

Цель – знакомство с фигурами на плоскости: параллелограммом, правильными многоугольниками, их площадями; пространственными фигурами: призма.

13. Множества. Комбинаторика (8ч)

Понятие множества. Операция над множествами. Решение комбинаторных задач.

Цель-знакомство с множеством и его элементами, пересечением и объединением, понятием подмножества. Отработка навыков решения комбинаторных задач.

14. Повторение. Решение задач (6ч)

Дроби и проценты. Десятичные дроби и арифметические действия с ними. Отношения и дроби. Выражения и уравнения. Целые и рациональные числа. Симметрия. Площади фигур.

Цель – повторить и систематизировать полученные знания за курс 6 класса.

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕНИЯ 6 класса

Проверочная работа №1 по теме «Дроби и проценты».

Проверочная работа № 2 по теме «Прямые на плоскости и в пространстве».

Проверочная работа № 3 по теме «Десятичные дроби».

Проверочная работа № 4 по теме « Действия с десятичными дробями»

Проверочная работа № 5 по теме «Окружность»

Проверочная работа №6 по теме «Отношения и проценты»

Проверочная работа №7 по теме «Выражения. Формулы. Уравнения»

Проверочная работа № 8 по теме «Симметрия»

Проверочная работа № 9 по теме «Целые числа»

Проверочная работа №10 по теме «Рациональные числа»

Проверочная работа №11 по теме «Многоугольники и многогранники»

Промежуточная аттестация №15

Планируемые результаты:

В результате освоения курса математики 5 и 6 классах программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ - компетентности);
- первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умения 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;

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

- умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

- понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

- способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- овладение базовыми понятиями по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

- умение работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики;

- развитие представления о числе, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

- умение выполнять арифметические операции с обыкновенными и десятичными дробями;

- умение переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;

- умение выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами;

- усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур, из изображения, использовать геометрический язык для описания предметов в окружающем мире;

- умение решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, дробями;

- использование букв для записи утверждений, формул, выражений, уравнений, осуществлять деятельность с понятием «уравнение»;

- умение решать комбинаторные задачи перебором возможных вариантов;

- распознавать и изображать пересекающиеся и перпендикулярные прямые с помощью линейки и треугольника; определять координаты точки на координатной плоскости, отмечать точки по заданным координатам.

Требования к уровню подготовки учащихся на конец учебного года

В результате изучения курса математики в 6 классе обучающиеся должны Знать/понимать:

- понятие и свойство обыкновенной дроби, арифметические действия с ними;
- основные задачи на дроби, сравнение дробей, «многоэтажные» дроби;
- понятие процента, решение задач на проценты;
- в каких случаях использовать столбчатые, а в каких круговые диаграммы;
- понятие вертикальных и смежных углов;
- понятие перпендикулярных и параллельных прямых, расстояния;
- понятие, запись, разряды и сравнение десятичных дробей;
- изображение десятичных дробей точками координатной прямой;
- знать связь десятичных дробей и метрических систем мер;
- правила арифметических действий десятичных дробей;
- алгоритм округления десятичных дробей;
- понятие взаимного расположения прямой и окружности, касательной и точки касания;
- понятие взаимного расположения двух окружностей;
- алгоритм построения треугольника, понятие неравенства треугольника;
- понятие круглых тел;
- понятие отношения двух чисел, величин, деление в данном отношении;
- понятие масштаба;
- выражение процента десятичной дробью и обратно;
- алгоритм решения задач на проценты;
- выражение отношения в процентах;
- понятие математического выражения, предложения, их записи и чтение;

- -

- буквенные выражения и числовые подстановки;
- составление формул и вычисление по формулам;
- формулы длины окружности, площади круга и объема шара;
- понятие уравнения, корня уравнения, алгоритм решения уравнения;
- понятие осевой и центральной симметрии, симметрия и равенство;
- понятие, сравнение и изображение точками координатной прямой целых чисел;
- алгоритм арифметических действий с целыми числами;
- понятие и сравнение рациональных чисел, модуля числа, координатная прямая;
- алгоритм арифметических действий рациональных чисел;
- понятие прямоугольной системы координат, координаты точки на плоскости;
- записи координат точек плоскости и их названий;
- понятие, свойства и виды параллелограммов;
- понятие и свойства правильных многоугольников;
- понятие равновеликих и равносторонних фигур, площади параллелограмма и треугольника;
- понятие и развертки призмы и параллелепипеда;
- понятие множества, подмножества и операции над ними⁴
- понятие о комбинаторных задачах.

Уметь:

- применять свойство обыкновенной дроби и выполнять арифметические действия с дробями;
- сравнивать и решать задачи с дробями
- находить процент от величины и решать задачи на проценты;
- строить столбчатые и круговые диаграммы;
- чертить перпендикулярные и параллельные прямые чертежными инструментами;
- распознавать вертикальные и смежные углы;
- находить расстояние между двумя точками, параллельными прямыми;
- записывать и определять разряды десятичных дробей;

- изображать десятичные дроби точками координатной прямой и выполнять переход от одних единиц измерения к другим;
- переводить обыкновенную дробь в десятичную и обратно;
- сравнивать десятичные дроби, обыкновенную и десятичную дробь;
- применять правила арифметических действий с десятичными дробями;
- округлять десятичные дроби и находить приближенное частного;
- строить касательную к окружности, точки, равноудаленной от концов отрезка;
- строить треугольники по алгоритмам;
- моделировать, копировать круглые тела;
- выполнять деление величины в заданном отношении;
- решать задачи на нахождение отношений и применение масштаба;
- выражать проценты десятичной дробью и обратно;
- решать задачи на проценты;
- выражать отношения в процентах и решать задачи;
- записывать и читать математические выражения и предложения;
- вычислять значения буквенных выражений и составлять выражения по условию задачи с буквенными данными;
- составлять формулы для вычисления периметра, площади и объема фигур и тел;
- находить длину окружности и площадь круга, решать задачи с окружающего мира;
- решать уравнения и задачи с помощью уравнений;
- строить фигуру относительно прямой и точки;
- находить целые числа, сравнивать и изображать точками координатной прямой;
- выполнять по правилам арифметические действия с целыми числами;
- находить, сравнивать изображать точками координатной прямой;
- нахождение модуля числа;
- строить прямоугольную систему координат и точки на ней, находить координаты точек;
- строить параллелограммы и его виды, находить их периметры;
- выполнять построение правильных многоугольников и различать правильные многогранники;

- строить равновеликие фигуры, находить площадь параллелограмма и треугольника;
- строить и моделировать призмы, вычислять и составлять формулы нахождения многогранников;
- использовать термины и обозначения множеств, выделять подмножества;
- выполнять операции над множествами;
- решать комбинаторные задачи методом перебора возможных вариантов.

Система оценки планируемых результатов

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по математике являются устный опрос и письменные работы. К письменным формам контроля относятся: математические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела) школьного курса.

Промежуточная аттестация проводится в конце года в форме контрольных работ, тестов – согласно Уставу образовательного учреждения.

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Оценка письменных контрольных и самостоятельных работ, диктантов 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, если:

- 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.

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.

Самостоятельная работа (письменно)

Состоит из 3-х заданий.

100% – «5»

75-90% - «4»

60-70% - «3»

50% - «2»

3 задания верно – «5», 2 задания верно – «4», 1 задание верно – «3», ни одного верного – «2»

Оценка устных ответов обучающихся по математике.

Отметка «5» ставится, если:

- ученик даёт полные, развёрнутые ответы на вопросы;
- в рассуждениях школьника нет пробелов и ошибок;

Отметка «4» ставится, если:

- при ответе на вопросы допущена 1 ошибка или 2-3 недочёта;
- логические обоснования недостаточны;

Отметка «3» ставится, если:

- при ответе на вопросы допущено более 1 ошибки или более 2-3 недочётов;

- логические обоснования ответов не даются;

Неудовлетворительные отметки ставиться только в случае отказа ребёнка отвечать..

Материально – техническое обеспечение

Литература для учащихся:

- 1) Е.А.Бунимович. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л. В. Кузнецова и др. – М.: Просвещение, 2014
 - 2) Е.А. Бунимович . Математика, Арифметика, Геометрия, 6 класс. Тетрадь-тренажер: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова и др.— М.: Просвещение, 2016
 - 3)Е.А. Бунимович. Математика. Арифметика. Геометрия. 6класс. Задачник: пособие для общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова - М.:Просвещение,2016 г.
 - 4) Л.В. Кузнецова, С.С.Минаев и др. Математика. Арифметика, Геометрия. 6 класса. Тетрадь –экзаменатор: пособие для общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение,2016.
 - 5) Электронное приложение к учебнику 6 класса
- для учителя**
- 1) Преподавание математики в 5-6 классах. Методические рекомендации для учителя. Автор Л.В.Кузнецова. Вербум – М. М. 2015 г.
 - 2) Л.П. Попова контрольно-измерительные материалы по математике 5-6 классов. «Вако» Москва, 2013 г.
 - 4) Математические олимпиады 5-6 классы. Издательство «Экзамен», Москва 2014 г.
 - 5) Электронное приложение к учебнику 6 класса

Оборудование

Геометрические тела и фигуры: треугольник, квадрат, прямоугольник, параллелепипед.
Линейка, транспортир, циркуль.

Интернет – ресурсы:

Сайты для учащихся:

- 1) Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры <http://www.matematika-na.ru>
- 2) Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

Сайты для учителя:

- 1) Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
- 2) Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>

Техническое обеспечение кабинета

- мультимедийный компьютер; проектор;
- интернет

