

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«МАРКОВСКАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ОТКРЫТОГО ТИПА»

«Рассмотрено» Руководитель ШМО Хлебникова Е.Н./_____/	«Согласовано» Заместитель директора по УР Акимова Е.Н /_____/	«Утверждаю» И.о.директора ГБСУВОУ СО «Марковская специальная общеобразовательная школа открытого типа» Акимова Е.Н. /_____/
Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.	«30» августа 2024 г.	Приказ № 119 от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике
5-6 классы

(Рабочая программа по математике для 5-6 классов Уровень основного общего образования

Срок реализации 2024-2025 учебный год, 170 часов 5 часов в неделю)

Составитель РП

Ф.И.О., должность,

Чернова Татьяна Владимировна,

учитель математики

квал. категория

соответствие

г. Маркс

2024-2025 учебный год

Пояснительная записка к курсу математика 5 – 6 классы

Основные линии содержания курса математики в 5—6 классах — арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, но не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и

описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости. Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы.

При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании.

К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, на котором происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить учащихся практически со всеми основными понятиями

темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса, что станет следующим проходом всех принципиальных вопросов, тем самым разделение трудностей будет способствовать лучшему восприятию материала, а распределение во времени — прочности приобретаемых навыков. При обучении решению текстовых задач в 5—6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в этих классах, рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических

алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется, прежде всего, для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин и в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 5—6 классов представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное

мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются. МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 5—6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

Учебный план на изучение математики в 5—6 классах отводит не менее 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего не менее 340 учебных часов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА МАТЕМАТИКА 5 класс (ФГОС третьего поколения)

№	Название раздела, тема	Кол-во часов	Содержание	Виды деятельности	Дом задание	Дата проведения
Глава 1 Натуральные числа 47 часов						
<i>Натуральные числа и нуль. Шкалы 13 часов</i>						
1	Представление числовой информации в таблицах	1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел. Натуральный ряд. Число 0. Натуральные числа на координатной прямой.	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел. Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки. Исследовать свойства	П1, № 1.6	
2	Цифры и числа	1			П2. № 1.12;:	
3	Цифры и числа	1			П2 № 1.30	
4	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			П3 № 1.42	

5	Отрезок и его длина. Ломаная Многоугольник	1	Сравнение, округление натуральных чисел.	натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении. Использовать правило округления натуральных чисел. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок. Записывать произведение в виде степени, читать использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней.	П 3 № 1.54; 1.71	
6	Плоскость, прямая, луч, угол	1	Арифметические действия с натуральными числами. Свойства нуля при сложении и	Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений. Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	П.4 № 1.97; 1.108	
7	Плоскость, прямая, луч, угол	1	умножении, свойства единицы при умножении.	формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования. Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное. Распознавать истинные и ложные высказывания о натуральных числах, приводить примеры и	П4: № 1.111; 1.117	
8	Шкалы и координатная прямая	1	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.		П5: №1.159	
9	Шкалы и координатная прямая	1	Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Деление с остатком.		П5: №1.162	
10	Сравнение натуральных чисел	1	Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.		П6: №1.187; 1.190	
11	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1	Степень с натуральным показателем.		П7: № 1.209	
12	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1	Числовые выражения; порядок действий. Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки		П7: №1.213	
13	Контрольная работа № 1	1	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная.		П1-7	
Сложение и вычитание натуральных чисел 15 часов			Измерение длины отрезка, метрические			
14	Действие сложения. Свойства сложения	1			П8: №2.12;	
15	Действие сложения. Свойства сложения	1			П8; № 2.48	
16	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			П9 ; №2.49; 2.106	
17	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			П9; №2.109	

18	Контрольная работа № 2	1	единицы измерения длины.	контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел. Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если ..., то ...». Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости	П 8-9	
19	Числовые и буквенные выражения	1	Окружность и круг.	между величинами, строить логическую цепочку рассуждений. Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.	П10 ;№ 2.181	
20	Числовые и буквенные выражения	1	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач. Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.	П10;№ 2.187	
21	Числовые и буквенные выражения	1	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый	Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов. Знакомиться с историей развития арифметики Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность. Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры. Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения:	П10; №2.191	
22	Уравнения	1	углы. Измерение углов.		П11; № 2.227	
23	Уравнения	1	Практическая работа «Построение углов»		П11;№ 2.229	
24	Уравнения	1			П11;№ 2.232	
25	Контрольная работа № 3	1			П 10 – 11	
<i>Умножение и деление 1 натуральных чисел 22 часа</i>			Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении.			
26	Действие умножения. Свойства умножения	1	Вычитание как действие, обратное		П12;№ 3.53	
27	Действие умножения. Свойства умножения	1	сложению. Переместительное и сочетательное свойства (законы)		П12;№ 3.60; № 3.66	
28	Действие деления. Свойства деления	1	сложения. Проверка результата арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом.		П13; № 3.130	
29	Действие деления. Свойства деления	1	Использование при решении задач		П13;№ 3.132	
30	Действия умножения и деления.	1	таблиц и схем.		П12;13 № 3.137	
31	Деление с остатком	1	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, цены; расстояния, времени,		П14;№ 3.172	
32	Деление с остатком	1			П14;№ 3.173	
33	Упрощение выражений	1			П15;№ 3.249; 3.251	
34	Упрощение выражений	1			П15;№ 3.255	
35	Упрощение выражений	1			П15;№3.260	

36	Упрощение выражений	1	скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения. Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы. Вычислять длины отрезков, ломаных. Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения. Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурс	П15;№ 3.261	
37	Контрольная работа № 4	1			П12 – 15	
38	Порядок действий в вычислениях	1			П.16;№ 3.268(а;б)	
39	Порядок действий в вычислениях	1			П.16; №3.268(г;д)	
40	Порядок действий в вычислениях	1			П16;№3.291(а; б)	
41	Степень с натуральным показателем	1			П17;№ 3.308	
42	Степень с натуральным показателем	11			П17;№ 3.327	
43	Делители и кратные	1			П.18;№ 3.363	
44	Делители и кратные	1			П18;№ 3.365	
45	Свойства и признаки делимости	1			П19;№ 3.416; 3.418	
46	Свойства и признаки делимости	1	П19;№ 3.422			
47	Контрольная работа № 5	1	П16 – 19			
Площади и объёмы 11часов						
48	Формулы	1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из	Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники. Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон.Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника. Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны. Выражать величину	П.20;№ 4.30;4.36(а)	
49	Формулы	1			П.20;№ 4.31; 4.36(б)	
50	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			П21;№ 4.70	
51	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			П21;№ 4.74	

52	Единицы измерения площадей	1	прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба Единицы измерения объемов.	площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади.. Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры. Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба. Изображать куб на клетчатой бумаге. Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра.	П22;№ 4.111	
53	Единицы измерения площадей	1			П22;№ 4.116	
54	Прямоугольный параллелепипед	1			П 23;№ 4.145	
55	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			П24;№ 4.173	
56	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			П24;№ 4.174	
57	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			П24;№ 4.175	
58	Контрольная работа № 6	1			П20 – 24	
<i>Обыкновенные дроби (48)</i>						
59	Окружность, круг, шар, цилиндр	1	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Смешанная дробь. Умножение и деление	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью. Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей.	П25;№ 5.32;5.34(а)	
60	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			П.25;№ 5.31; 5.39(а;в)	
61	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			П 26;№ 5.84	

62	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	обыкновенных дробей; взаимно- обратные дроби. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Применение букв для записи математических выражений и предложений	Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю. Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби. Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений. Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера). Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний. Решать текстовые задачи, содержащие дробные	П26; № 5.87	
63	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			П26; № 5.89; 5.92	
64	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			26; № 5.97	
65	Сравнение дробей	1			П27; № 5.105	
66	Сравнение дробей	1			П27; № 5.126	
67	Сравнение дробей	1			П27; № 5.129	
68	Правильные и неправильные дроби	1			П28; № 5.157; 5.162(а;в)	
69	Правильные и неправильные дроби	1			П28; № 5.158; 5.162(б;г)	
70	Контрольная работа № 7	1			П25 – 28	
71	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			П29; № 5.174	
72	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			П29; № 5.197; 5.199	
73	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			П29 ; № 5.201; 5.204	

74	Деление натуральных чисел и дроби	1		данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия. Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач. Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки. Знакомиться с историей развития арифметики	П30;№ 5.236; 5.242	
75	Деление натуральных чисел и дроби	1			П30;№ 5.240	
76	Смешанные числа	1			П31;№ 5.270;5.272	
77	Смешанные числа	1			П31;№ 5.274; 5.272	
78	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			П32;№ 5.300; 5.302	
79	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			П.32;№ 5.303;5.306	
80	Контрольная работа № 8	1			п29 – 32;	
81	Основное свойство дроби	1			П33;№ 5.328;5.330(А)	
82	Сокращение дробей	1			П34;№ 5.357;№ 5330(б)	
83	Сокращение дробей	1			П34;№ 5.359; 5.360	
84	Приведение дробей к общему знаменателю	1			П35;№ 5.370	
85	Приведение дробей к общему знаменателю	1			П35;№ 5.387	
86	Приведение дробей к общему знаменателю	1			П35;№ 5.369	
87	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			П.36;№ 5.396; 5.411	

88	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			П36;№ 5.385; 5.445	
89	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			П36;№ 5.451;5.453	
90	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			П36;№ 5.444; 5.449	
91	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			П36;№ 5.450; 5.458(а)	
92	Контрольная работа № 9	1			П33 – 36 ;	
93	Умножения дробей	1			П37;№ 5.470; 5.486	
94	Умножения дробей	1			П.37;№ 5.491;	
95	Нахождение части целого	1			П 38 ;№ 5.512	
96	Нахождение части целого	1			П38;№ 15.513(а)	
97	Нахождение части целого	1			П38;№ 5.513(б)	
98	Нахождение части целого	1			П.38;№ 5.514; 5.515(а)	
99	Нахождение части целого	1			П38;№ 5.511; 5 515(б)	
100	Деление дробей	1			П39;№ 5.538; 5.540	
101	Деление дробей	1			П39;№ 5.541	

102	Нахождение целого по его части	1			П40;№ 5.554	
103	Нахождение целого по его части	1			П40;№ 5.563	
104	Нахождение целого по его части	1			П40;№ 5.564	
105	Нахождение целого по его части	1			П40;№ 5.566	
106	Контрольная работа № 10	1			П37 – 40	
Десятичные дроби 33 часа						
107	Десятичная запись дробей	1	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление натуральных чисел. Округление десятичных дробей. Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей. Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой. Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений. Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Знакомиться с историей развития арифметики	П41;№ 6.25; 6.26	
108	Десятичная запись дробей	1			П41;№ 6.27; 6.30(а)	
109	Сравнение десятичных дробей	1			П42;№ 6.34; 6.58	
110	Сравнение десятичных дробей	1			П42;№ 6.61 6.59	
111	Сравнение десятичных дробей	1			П42;№ 6.62;6.66	
112	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			П43;№ 6.74;	
113	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			П43;№ 6.75;6.89(а,б)	
114	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			П43;№ 6.118	
115	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			П43;№ 6.119;6.127(б)	
116	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			П43;№ 6.122;6.127(а)	

117	Округление чисел. Прикидка	1	величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость		П44;№ 6.138;6.170(а)	
118	Округление чисел. Прикидка	1			П44;№ 6.162; 6.170(б)	
119	Контрольная работа № 11	1			П41 – 44	
120	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	Арифметические действия с десятичными дробями. Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений. Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений. Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач. Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию,	П45;№ 6.196	
121	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			П45;№ 6.201;6.202(а)	
122	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			П45;№ 6.200;	
123	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			П46;№6.246; 6.216	
124	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			П46;№ 6.246; 6.251(а,б)	
125	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			П46;№ 6.253(а,б)	
126	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			П46;№ 6.250; 6.252(а,б)	
127	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			П46;№ 6.253(в,г);6.25 7	
128	Умножение на десятичную дробь	1			П47;№ 6.270	
129	Умножение на десятичную дробь	1			П47;№ 6.279(а,б)	
130	Умножение на десятичную дробь	1			П47;№ 6.280(а,б,в)	

132	Умножение на десятичную дробь	1		находить ошибки	П47;№ 6.305	
133	Умножение на десятичную дробь	1			П47;№ 6.312; 6.313(а)	
134	Деление на десятичную дробь	1			П48;№ 6.319	
135	Деление на десятичную дробь	1			П48; №6.339(а,б)	
136	Деление на десятичную дробь	1			П48;№ 6.539	
137	Деление на десятичную дробь	1			П48; № 6.365(а,б)	
138	Деление на десятичную дробь	1			П48;№ 6.368(а,б)	
139	Деление на десятичную дробь	1			П48;№ 6.370;6.372(б)	
140	Контрольная работа № 12	1	П 45-48		П45 – 48	
Инструменты для вычислений и измерений 11 часов						
141	Калькулятор	1	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Измерение и построение углов с помощью транспорта	Распознавать и изображать на нелинованной бумаге, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы. Знакомиться с историей развития арифметики	П49;№ 7.3	
142	Калькулятор	1			П49;№ 7.18	
143	Калькулятор	1			П49;№ 7.22	
144	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			П50;№ 7.47; 7.45	
145	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			П50;№ 7.48;7.46(а)	
146	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			П50;№ 7.49; 7.51(а)	
147	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			П50;№ 7.32;7.37	
148	Измерение углов. Транспортир	1			П51;№ 7,73; 7.79(а)	

149	Измерение углов. Транспортир	1			П51;№ 7.74;7.79(б)	
150	Измерение углов. Транспортир	1			П51;№ 7.76;	
151	Контрольная работа № 13	1			п49 – 51	
<i>Повторение 19 часов</i>						
			Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел. Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений. Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов. Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ		
152	Все действия с числами	1			Стр161№п.5(а, б)	
153	Все действия с дробями	1			Стр 161№ п12	
154	Все действия с дробями	1			Стр 162№П14	
155	Все действия с дробями	1			Стр162№п21	
156	Решение задач	1			Стр162№п 22	
157	Решение задач				Стр162№п23	
158	Контрольная работа за 4четверть	1			П1-51	
159	Решение задач	1			Стр162№п24	
160	Решение задач	1			Стр163№п26	
161	Решение задач	1			Стр163№ п30	
162	Решение задач	1			Стр163№п31	
163	Решение задач	1			Стр164№п35	
164	Итоговая контрольная работа	1			П1 – 51	
165	Обобщающее повторение	1			Стр164№37	
166	Обобщающее повторение	1			Стр164№38	
167	Обобщающее повторение	1			Стр164№43	
168	Обобщающее повторение	1			Стр164№46	
169	Обобщающее повторение	1			Стр165№52	
170	Обобщающее повторение	1			Стр167№ 74;77	

Итого 170 часов

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА МАТЕМАТИКА 6 класс (ФГОС третьего поколения)

№	Дата	Тема	кол	Предметное содержание	Характеристика деятельности обучающихся	Дом задание
Глава 1. Смешанные числа						
1 Вычисления и измерения 18 час						
1		Повторение курса математики 5 класса	1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Использование при вычислениях перем -ного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел. Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах. Представление данных с помощью диаграмм. Чтение круговых диаграмм. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность,	Выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени. Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, свойства арифметических действий. Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент». Выражать проценты в дробях и дроби в процентах, отношение двух величин в процентах. Вычислять процент от числа и число по его проценту. Округлять дроби и проценты, находить приближения чисел. Решать задачи на части, проценты, пропорции, на нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), которую составляет одна величина от другой.	индивид
2		Повторение курса математики 5 класса	1			индивид
3		Повторение курса математики 5 класса	1			индивид
4		Среднее арифметическое	1			П1;№1.29;
5		Среднее арифметическое	1			П.1№1.34
6		Среднее арифметическое	1			П1;№ 1.37;1.39
7		Проценты	1			П2№1.82;1.72
8		Проценты	1			П2;№1.83
9		Проценты	1			П2;№1.87
10		Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			П3;№1.122
11		Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			П3;№1.32
12		Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			П3;№1.133
13		Виды треугольников	1			П4;№1.155
14		Виды треугольников	1			П4;№1.156(а);1.157
15		Виды треугольников	1			П4;№1.161;1.162
16		Понятие множества	1			П5;№ 1.190

17		Понятие множества	1			П5;№1.1.193
18		Контрольная работа № 1	1			1 – 5
§ 2. Действия со смешанными числами 54 часа						
19		Разложение числа на простые множители	1	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными дробями	Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач. Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители. Знакомиться с историей развития арифметики Сравнивать и упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дробей. Выполнять арифметические действия с Сравнение, сложение и обыкновенными и десятичными дробями	П6;№ 2.46; 2.48
20		Разложение числа на простые множители	1			П6;№ 2.47; 2.51
21		Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			П.7;№2.85; 2.62
22		Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			П7;№2.86;2.88
23		Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			П7;№ 2.63;2.94(a)
24		Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			П8;№2.96;2.123(a)
24		Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			П8;№ 2.97;2.124
26		Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			П8;№2.119;2.127(a)
27		Контрольная работа № 2	1			П1 – 8
28		Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			П9;№2.134;2.137
29		Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			П9;№2.145; 2.141(a)
30		Приведение дробей к	1			П9;№2.143;2.147(a)

		наименьшему общему знаменателю				
31		Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			П10;№2.146;2.192
32		Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			П10;№2.162;2.193
33		Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			П10;№2.165;2.196
34		Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			П10;№2.169;2.199
35		Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			П10;№2.202(а);2.220
36		Контрольная работа № 3	1			П9 – 10
37		Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными дробями	Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Знакомиться с историей развития арифметики.	П11;№2.207
38		Действие сложения и вычитания ¹ смешанных чисел	1			П11;№2.207
39		Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			П11;№2.209
40		Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			П11;№2.247
41		Действие сложения и вычитания	1			П11;№2.249

		смешанных чисел				
42		Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			П11;№2.254
43		Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			П11;№2.257(а);2.246
44		Итоговый урок по материалу	1			П11;№2.248;2.258(а)
45		Контрольная работа № 4	1			П11
46		Действие умножения смешанных чисел	1	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными дробями. Решение задач на нахождение части от целого. Свойства арифметических действий. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости;	Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач. Критически оценивать полученный результат, находить ошибки, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Решать задачи на части, на нахождение дроби от величины	П12;№2.276;2.279
47		Действие умножения смешанных чисел	1			П12;№2.287
48		Действие умножения смешанных чисел	1			П12;№2.303
49		Действие умножения смешанных чисел	1			П12;№2.304(а);2.309
50		Нахождение дроби от числа	1			П13;№2.352
51		Нахождение дроби от числа	1			П13;№2.353
52		Нахождение дроби от числа	1			П13;№2.355
53		Нахождение дроби от числа	1			П13;№2.357
54		Применение распределительного свойства умножения	1			П14;№2.399
55		Применение распределительного свойства умножения	1			П14;№2.400
56		Применение распределительного свойства умножения	1			П14;№2.403

57		Применение распределительного свойства умножения	1	расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины		П14;№2.405
58		Применение распределительного свойства умножения	1			П14;№2.406
59		Контрольная работа № 5	1			П12 – 14
60		Действие деления смешанных чисел	1	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными дробями. Решение задач на нахождение целого по его части. Свойства арифметических действий. Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида. Изображение пространственных фигур	Решать задачи на части, проценты, на нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), который составляет одна величина от другой. Распознавать на чертежах, рисунках, описывать пирамиду, призму, цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать из бумаги, пластилина, проволоки и др.	П15;№2.419
61		Действие деления смешанных чисел	1			П15;№2.427;2.432(б)
62		Действие деления смешанных чисел	1			П15;№2.462
63		Действие деления смешанных чисел	1			П15;№2.463(а,б)
64		Действие деления смешанных чисел	1			П15;№2.466
65		Нахождение числа по его дроби	1			П16;№2.473
66		Нахождение числа по его дроби	1			П16;№2.476
67		Нахождение числа по его дроби	1			П16;№2.496
68		Нахождение числа по его дроби	1			П16;№2.498
69		Дробные выражения	1			П17;№2.534
70		Дробные выражения	1			П17;№2.539(б)
71		Дробные выражения	1			П17;№2.539(в)
72		Контрольная работа № 6				П15 – 17

§ 3. Отношения и пропорции 19 часов

73		Отношения	1	Отношение. Деление в данном отношении, пропорция. Применение пропорций при решении задач. Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты	Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Знакомиться с историей развития арифметики, уметь составлять условие на прямую и обратную зависимости	П18;№3.32;3.38(а)
74		Отношения	1			П18;№3.35;3.38(б)
75		Отношения	1			П18;№3.31;3.38(в)
76		Пропорции	1			19;№3.42
77		Пропорции	1			П19;№3.45
78		Пропорции	1			П19;№3.58
79		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			П20;№3.65
80		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			П20;№3.68
81		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			П20;№3.94
82		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			П20;№3.98
83		Контрольная работа № 7	1			П18 – 20
84		Масштаб	1	Масштаб. Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии. Построение симметричных фигур. Приближённое измерение длины окружности, площади круга. Шар и сфера	Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру. Находить примеры симметрии в окружающем мире. Записывать формулы: длины окружности, площади круга; выполнять вычисления по этим формулам	П21;№3.123
85		Масштаб	1			П21;№3.125
86		Симметрия	1			П22;№3.148;3.3.161
87		Симметрия	1			П22;№3.157;3.159
88		Длина окружности и площадь круга, шар	1			П23;№3.185;3.191
89		Длина окружности и площадь круга, шар	1			П23;№3.187;3.193
90		Длина окружности и площадь круга, шар	1			П23;№3.190;3.193(а)
91		Контрольная работа № 8	1			П21 – 23
§ 4. Действия с рациональными числами 35 часов						

92		Положительные и отрицательные числа	1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Сравнение чисел.	Приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел. Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел. Применять правила сравнения, упорядочивать целые числа; находить модуль числа.	П24;№4.30
93		Положительные и отрицательные числа	1			П24;№4.32
94		Противоположные числа	1			П25;№4.55;4.57
95		Модуль числа	1			П26;№4.84;4.86
96		Модуль числа	1			П26;№4.85;4.88
97		Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами. Применять свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений	П27;№4.91;4.118
98		Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			П27;№4.95;4.119
99		Изменение величин	1			П28;№4.128;4.134
100		Изменение величин	1			П28;№4.141;4.143
101		Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			П29;№4.145;4.167
102		Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			П29;№4.150;4.168(а)
103		Сложение отрицательных чисел	1			П30;№4.189;4.194(а)
104		Сложение отрицательных чисел	1			П30;№4.178;4.194(б)
105		Сложение чисел с разными знаками	1			П31;№4.203;4.220
106		Сложение чисел с разными знаками	1			П31;№4.204;4.221
107		Сложение чисел с разными	1			П31;№4.223;4.226

		знаками				
108		Действие вычитания	1			п32;№4.231;4.256
109		Действие вычитания	1			П32;№4.232;4.257
110		Действие вычитания	1			П32;№4.233;4.261(аб)
111		Контрольная работа № 9	1	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Решение логических задач.	Вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования дробей, выбирать способ, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях.	П24 – 32
112		Действие умножения	1			П33;№4.269;4.289
113		Действие умножения	1			П33;№4.4.274;4.300
114		Действие умножения	1			П33;№4.278;4.301(а)
115		Действие деления	1			П34;№4.306
116		Действие деления	1			П34;№4.309
117		Действие деления	1			П34;№4.312(а-в)
118		Рациональные числа	1			П35;№4.360
119		Рациональные числа	1			П35;№4.364
120		Свойства действий с рациональными числами	1			П36;№4.393;
121		Свойства действий с рациональными числами	1			П36;№4.395(в,д,е)
122		Контрольная работа № 10	1			П33 – 36
§ 5. Решение уравнений 12 часов						
123		Раскрытие скобок	1	Буквенные выражения и числовые подстановки. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Составление буквенных выражений по условию задачи. Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время,	Использовать буквы для обозначения чисел, при записи математических утверждений, составлять буквенные выражения по условию задачи. Находить неизвестный компонент арифметического действия. Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач, проверяя ответ на соответствие условию	П37;№5.26
124		Раскрытие скобок	1			П37;№5.4;5.7
125		Коэффициент	1			П38;№5.38;5.50
126		Коэффициент	1			П38;№5.52
127		Подобные слагаемые	1			П39;№5.60;5.85
128		Подобные слагаемые	1			П39;№5.61;5.86
129		Решение уравнений	1			П40;№5.97;5.123
130		Решение уравнений	1			П40;№5.100;5.124
131		Решение уравнений	1			П40;№5.102;
132		Решение уравнений	1			П40;№5.129
133		Решение уравнений	1			П40;№5.130

				расстояние; цена, количество, стоимость; производительность,		
134		Контрольная работа № 11	1			П.36 – 40
§ 6. Координаты на плоскости 8 часов						
135		Перпендикулярные прямые	1	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые Построение точек и фигур на координатной плоскости.	Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых. Приводить примеры параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве. строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, находить координаты точек.	П41;№6.17;6.18(а)
136		Параллельные прямые	1			П42;№6.40;6.41
137		Координатная плоскость	1			П43;№6.48;6.83(а)
138		Координатная плоскость	1			П43;№6.54;6.83(б)
139		Координатная плоскость	1			П43;№6.81;6.86(а)
140		Представление числовой информации на графиках	1			П44;№6.118;6.126(а)
141		Представление числовой информации на графиках	1			П44;№6.119;6.126(в)
142		Контрольная работа № 12	1			П41 – 44
Повторение 28 часов						
143		Итоговое повторение 6 класса	1	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные, целые, положительные и отрицательные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел и выражений.	Стр124-126;№1
144		Среднее арифметическое	1			карточка
145		Проценты, задачи на проценты	1			Стр129;№15
146		Действия со смешанными числами	1			Стр129;№17
147		Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Стр130; №36
148		Дробные выражения	1			Стр136;№107
149		Нахождение числа по его дроби	1			Стр136;№105
150		Нахождение дроби от числа	1			Стр135;№97;
151		Пропорции	1			Стр135;№93
152		Задачи на пропорции	1			Стр135;№95;

153		Масштаб	1			индив
154		Все действия с рациональными числами	1	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов. Решать задачи разными способами, сравнивать, выбирать способы решения задачи	Стр136;№103
155		Решение уравнений	1			Стр 136;№100
156		Координатная плоскость	1			Стр132;№52;стр132;91
157		Виды треугольников	1			Стр135;№85
158		Обобщающее повторение за 4 четверть	1			Стр137проверь себя
159		Контрольная работа за 4 четверть	1	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний		П1 – 44
160		Повторение арифметических действий с дробью	1			Стр134;№82
161		Повторение арифметических действий с дробью	1			Стр136;№107
162		Повторение арифметических действий с дробью	1			Стр134;№81
163		Повторение арифметических действий с дробью	1			Стр133 ;№71
164		Решение всех видов задач	1			Стр133;№65
165		Решение всех видов задач	1			Стр133;№67
166		Итоговая контрольная работа	1			П1 – 44
167		Решение всех видов задач	1			Стр133;№73
168		Решение всех видов задач	1			Стр133;№74
169		Решение всех видов задач	1		Стр133;№75	
170		Решение всех видов задач	1			Не задано

Итого 170 часов