

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Окуневская средняя общеобразовательная школа»
(МБОУ «Окуневская СОШ»)

Согласовано

Заместитель директора по УР

Рочева Рочева Н.Ф.
« 31 » августа 20 18 г.

«Утверждаю»

Приказ № 31085 от « 31 » августа 20 18 года

Директор школы И.Н. Батманова И.Н.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Математика

основное общее образование, 5 лет

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана для обучения учащихся 5-6 классов МБОУ «Окуневская СОШ» в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;

- Приказами от 23.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577 МОиН РФ «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

- Положения о разработке рабочих программ предметов, курсов, дисциплин ООП ООО и ООП СОО МБОУ «Окуневская СОШ».

На основе:

- Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Окуневская СОШ»;

С учетом:

- Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Окуневская СОШ»;

- Авторской программы под ред. Т.А. Бурмистовой и др. «Математика» (Издательство «Просвещение», 2014 год).

Программа содержит развернутое календарно-тематическое планирование системы учебных занятий (уроков) и педагогических средств, с помощью которых формируются универсальные учебные действия, требования к результатам освоения образовательной программы: личностные, метапредметные, предметные; учебно-методическое обеспечение.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный план МБОУ «Окуневская СОШ» предусматривает обязательное изучение по предмету «Математика» на этапе основного общего образования в объеме: 5 класс – 175 часов, 6 класс – 175 часов.

Цели и задачи курса

Целью изучения курса математике в 5-6 классах является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, получают представление об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Задачи:

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической

деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Курс математики 5-6 класса – важное звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается в основном обучение счету на множестве рациональных чисел, формируется понятие переменной и даются первые знания о приемах решения линейных уравнений, продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются умения геометрических построений и измерений. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. При этом учащиеся постепенно осознают правила выполнения основных логических операций. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Курс математики 5-6 класса включает основные содержательные линии:

1. Арифметика;
2. Элементы алгебры;
3. Элементы геометрии;

Основные образовательные технологии

С целью обеспечения эффективности и результативности учебного процесса используются различные технологии обучения.

Главной задачей использования новых технологий является расширение интеллектуальных возможностей человека. Все используемые технологии направлены на сохранение физического, психического и нравственного здоровья каждого ученика.

На уроках используются элементы следующих технологий:

Проблемное обучение

Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.

Индивидуально-развивающее обучение

Знакомство с новыми методами мыслительной деятельности при решении творческих заданий с чертежами, технологическими картами в индивидуальном порядке.

Разноуровневое обучение

У учителя появляется возможность помогать слабому ученику, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации учения.

Технология проектного обучения

Учитель организует учебно-познавательную, исследовательскую, творческую или игровую деятельность обучающихся, которые овладевают навыками самостоятельного поиска, обработки и анализа нужной информации для решения какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.

Работа с использованием этой технологии дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению.

Технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр

Расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие общеучебных умений и навыков.

Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа)

Сотрудничество трактуется как идея совместной развивающей деятельности взрослых и детей. Суть индивидуального подхода в том, чтобы идти не от учебного предмета, а от ребенка к предмету, идти от тех возможностей, которыми располагает ребенок, применять психолого-педагогические диагностики личности. Обучающиеся и учитель занимаются совместной деятельностью. Эффективность метода не только в академических успехах обучающихся, но и в их интеллектуальном и нравственном развитии.

Информационно-коммуникационные технологии

Использование ПК в учебном процессе. Создание рефератов, слайдов, презентаций и др. Поиск нужной информации в Интернет. Применение полученных знаний в практической деятельности.

Здоровьесберегающие технологии

Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО.

Планируемые результаты

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, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки, патриотизма, уважения к Отечеству
- 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:

- умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 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-компетентностей);
- 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:

1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;

2) представления о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развивать способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

4) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающие умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями положительными и отрицательными числами;
- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур
- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Содержание учебного предмета

5 класс

Отбор содержания обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизация знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учёт психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала. В предлагаемом курсе математики выделяются несколько блоков.

1. Натуральные числа и шкалы (15 ч). Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (20 ч). Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

3. Умножение и деление натуральных чисел (25 ч). Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

4. Площади и объемы (11ч). Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

5. Обыкновенные дроби (23 ч). Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

6.Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч). Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

7.Умножение и деление десятичных дробей (26 ч). Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

8.Инструменты для вычислений и измерений (18 ч). Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

9. Повторение. Решение задач (24ч).

Повторение и систематизация учебного материала

6 класс

1. Повторение курса 5 класса (2ч.)

2. Делимость чисел (15ч.)

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2,3,5,10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

3. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (24ч.)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Решение текстовых задач.

4. Умножение и деление обыкновенных дробей (27ч.)

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

5. Отношения и пропорции (19ч.)

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональностях величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

6.Положительные и отрицательные числа (11ч.)

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на прямой. Координата точки.

7. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12ч.)

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

8.Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13ч.)

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

9.Решение уравнений (15ч.)

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

10.Координаты на плоскости (11ч.)

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

11. Итоговое повторение курса 5-6 классов (26ч.)

Повторение и систематизация учебного материала

Тематическое планирование

Наименование разделов	Количество часов	Контрольных, самостоятельных и т.д. работ
5 класс		
1. Натуральные числа и шкалы	15	3
2. Сложение и вычитание натуральных чисел	20	4
3. Умножение и деление натуральных чисел	25	5
4. Площади и объемы	11	4
5. Обыкновенные дроби	23	8
6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	4
7. Умножение и деление десятичных дробей	26	7
8. Инструменты для вычислений и измерений	18	5
9. Итоговое повторение курса математики 5 класса	24	10
Итого	175	50
6 класс		
1. Повторение курса 5 класса	2	
2. Делимость чисел	15	5
3. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	24	6
4. Умножение и деление обыкновенных дробей	27	8
5. Отношения и пропорции	19	6
6. Положительные и отрицательные числа	11	3
7. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	12	3
8. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	13	3
9. Решение уравнений	15	5
10. Координаты на плоскости	11	2
11. Итоговое повторение курса 5-6 классов	26	20
Итого	175	61

**Календарно – тематическое планирование
5 класс**

№ урока	Тема урока	Дата	
		план	факт
1	Беседа об истории математики.		
2	Натуральные числа		
3	Обозначение натуральных чисел		
4	Отрезок. Длина отрезка.		
5	Треугольник.		
6	Закрепление по теме "Отрезок. Длина отрезка. Треугольник".		
7	Плоскость, прямая.		
8	М. д. «Отрезок, прямая, плоскость». Луч. Дополнительный луч.		
9	Шкалы и координаты		
10	Сам. раб. №1 «Координатный луч». Закрепление темы "Шкалы и координаты"		
11	Меньше или больше		
12	Закрепление темы "Меньше или больше"		
13	Обобщающий урок по разделу "Натуральные числа и шкалы"		
14	Подготовка к контрольной работе		
15	Контрольная работа №1 по теме: «Натуральные числа и шкалы»		
16	Сложение натуральных чисел		
17	Сложение натуральных чисел и его свойства.		
18	Свойства сложения. Графический диктант		
19	Длина отрезка. Периметр многоугольника.		
20	Разложение числа по разрядам		
21	Сам. раб. №2 «Сложение натуральных чисел». Вычитание		
22	Закрепление по теме "Вычитание"		
23	Обобщающий урок по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел"		
24	Подготовка к контрольной работе		
25	Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»		
26	Числовые выражения		
27	Буквенные выражения		
28	Числовые и буквенные выражения		
29	Буквенная запись свойств сложения и вычитания		
30	Закрепление темы "Буквенная запись свойств сложения и вычитания"		
31	Решение задач по теме: Буквенная запись свойств сложения и вычитания.		

32	Уравнение		
33	Решение уравнений		
34	М.д. «Уравнение». Решение задач с помощью уравнений		
35	Контрольная работа №3 по теме: «Числовые и буквенные выражения. Уравнение»		
36	Умножение натуральных чисел.		
37	Свойства умножения		
38	М.д. «Свойства умножения». Умножение		
39	Умножение натуральных чисел.		
40	Умножение натуральных чисел. Свойства умножения		
41	Деление		
42	Деление натуральных чисел		
43	Деление натуральных чисел. Решение задач.		
44	М.д. «Деление». Решение задач по теме: "Деление"		
45	Решение уравнений на "Деление"		
46	Сам. раб. №3 по теме: «Деление». Деление с остатком		
47	Обобщающий урок по теме "Умножение и деление натуральных чисел"		
48	Подготовка к контрольной работе		
49	Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»		
50	Упрощение выражений		
51	Упрощение выражений. Применение распределительного свойства умножения		
52	Упрощение выражений. Применение сочетательного свойства умножения		
53	Упрощение выражений. Решение уравнений и задач		
54	Порядок выполнения действий		
55	Закрепление темы "Порядок выполнения действий"		
56	Порядок выполнения действий. Решение уравнений.		
57	Степень числа. Квадрат и куб.		
58	Закрепление темы "Степень числа. Квадрат и куб".		
59	Подготовка к контрольной работе		
60	Контрольная работа №5 по теме: «Упрощение выражений. Степень числа»		
61	Формулы		
62	Закрепление темы "Формулы"		
63	М. д. «Формулы». Площадь. Формула площади прямоугольника.		
64	Закрепление темы «Площадь. Формула площади прямоугольника».		
65	Сам. раб. №4 «Формулы площади прямоугольника». Единицы измерения площадей		
66	Закрепление темы "Единицы измерения площадей"		

67	Прямоугольный параллелепипед		
68	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда		
69	Сам.раб. №5 «Объём прямоугольного параллелепипеда». Закрепление темы «Объёмы»		
70	Подготовка к контрольной работе		
71	Контрольная работа №6 по теме: «Площади и объёмы»		
72	Окружность и круг.		
73	Окружность и круг. Решение задач на построение		
74	М.д. «Окружность и круг». Доли. Обыкновенные дроби.		
75	Доли. Обыкновенные дроби. Решение задач		
76	Закрепление темы "Доли. Обыкновенные дроби".		
77	Сам.раб.№6 «Доли. Обыкновенные дроби». Сравнение дробей		
78	Сравнение дробей. Решение задач		
79	М.д. «Сравнение дробей». Обобщающий урок по теме "Сравнение дробей"		
80	Правильные и неправильные дроби		
81	Закрепление темы «Правильные и неправильные дроби». Сам.раб.№7 «Правильные и неправильные дроби»		
82	Подготовка к контрольной работе		
83	Контрольная работа №7 по теме: « Обыкновенные дроби»		
84	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями		
85	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
86	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
87	Сам.раб.№8 « Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями». Деление и дроби		
88	Деление и дроби. Решение задач		
89	Смешанные числа		
90	М.д. «Смешанные числа». Смешанные числа. Решение задач		
91	Сложение и вычитание смешанных чисел		
92	Закрепление темы «Сложение и вычитание смешанных чисел» Сам.раб.№9 «Сложение и вычитание смешанных чисел»		
93	Подготовка к контрольной работе		
94	Контрольная работа №8 по теме: « Сложение и вычитание обыкновенных дробей »		
95	Десятичная запись дробных чисел		
96	Закрепление темы "Десятичная запись дробных чисел"		
97	Сам.раб.№10 «Десятичная запись дробных чисел». Сравнение десятичных дробей		
98	Сравнение десятичных дробей. Решение примеров и задач		
99	Обобщающий урок по теме "Сравнение десятичных дробей"		
100	Сложение десятичных дробей		
101	Вычитание десятичных дробей		

102	Сложение и вычитание десятичных дробей		
103	Обобщающий урок по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей"		
104	Сам.раб.№11 «Сложение и вычитание десятичных дробей». Приближенные значения чисел.		
105	Приближенные значения чисел. Округление чисел		
106	Подготовка к контрольной работе		
107	Контрольная работа №9 по теме: « Сложение и вычитание десятичных дробей »		
108	Умножение десятичных дробей на натуральные числа		
109	Закрепление темы "Умножение десятичных дробей на натуральные числа"		
110	Умножение десятичных дробей на натуральные числа		
111	Сам.раб.№12 «Умножение десятичных дробей на натуральные числа». Деление десятичных дробей на натуральные числа		
112	Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение уравнений		
113	Сам.раб.№13 «Деление десятичных дробей на натуральные числа». Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение задач		
114	Обобщение темы "Деление десятичных дробей на натуральные числа"		
115	Подготовка к контрольной работе		
116	Контрольная работа №10 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»		
117	Умножение десятичных дробей		
118	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001		
119	Умножение десятичных дробей. Решение задач		
120	Закрепление темы "Умножение десятичных дробей". Сам.раб.№14 «Умножение десятичных дробей»		
121	Обобщение темы "Умножение десятичных дробей"		
122	Деление десятичных дробей		
123	Деление десятичных дробей. Решение примеров		
124	Деление десятичных дробей. Решение задач		
125	Деление десятичных дробей. Решение примеров и задач		
126	Сам.раб.№15 «Деление десятичных дробей». Закрепление по теме "Деление десятичных дробей"		
127	Обобщение темы "Деление десятичных дробей"		
128	Среднее арифметическое		
129	Среднее арифметическое. Решение задач на движение		
130	Сам.раб.№16 «Среднее арифметическое» Среднее арифметическое. Решение задач		
131	Обобщение темы "Среднее арифметическое"		
132	Подготовка к контрольной работе		
133	Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»		
134	Микрокалькулятор		

135	Проценты		
136	Проценты. Перевод процентов в десятичную дробь		
137	Проценты. Перевод десятичной дроби в проценты		
138	Сам.раб.№16 «Проценты». Проценты. Решение задач		
139	Обобщение темы "Проценты"		
140	Подготовка к контрольной работе		
141	Контрольная работа №12 по теме: «Проценты»		
142	Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник.		
143	Сам.раб.№17 «Угол». Закрепление темы «Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник.»		
144	Измерение углов. Транспортир		
145	Измерение углов. Транспортир. Задачи на построение		
146	Закрепление темы "Измерение углов. Транспортир"		
147	Сам.раб.№18 «Измерение углов». Круговые диаграммы		
148	Закрепление темы "Круговые диаграммы"		
149	Итоговый урок по теме: Угол. Круговые диаграммы		
150	Подготовка к контрольной работе		
151	Контрольная работа №13 по теме: «Угол. Измерение углов. Круговые диаграммы»		
152	Натуральные числа и шкалы. Тестирование по теме: Натуральные числа и шкалы.		
153	Сложение и вычитание натуральных чисел. Сам.раб. по теме: Сложение и вычитание натуральных чисел.		
154	Сложение и вычитание натуральных чисел. Тестирование по теме: Сложение и вычитание натуральных чисел.		
155	Умножение и деление натуральных чисел. Сам.раб. по теме: Умножение и деление натуральных чисел.		
156	Умножение и деление натуральных чисел. Тестирование по теме: Умножение и деление натуральных чисел.		
157	Площади и объёмы		
158	Площади и объёмы. Тестирование по теме: Площади и объёмы.		
159	Обыкновенные дроби		
160	Обыкновенные дроби. Сам.раб. по теме: Обыкновенные дроби		
161	Десятичные дроби		
162	Десятичные дроби		
163	Десятичные дроби. Тестирование по теме: Десятичные дроби		
164	Измерение углов. Сам.раб. по теме: Измерение углов		
165	Проценты. Тестирование по теме: Проценты.		
166	Проценты		
167	Проценты. Тестирование по теме: Проценты.		
168	Круговые диаграммы		

169	Итоговое повторение курса 5 класса		
170	Годовая контрольная работа		
171	Годовая контрольная работа		
172	Подведение итогов года		
173	Метапредметная контрольная работа		
174	Всероссийская проверочная работа		
175	Всероссийская проверочная работа		

6 класс

№ урока	Тема урока	Дата	
		план	факт
1	Повторение курса 5 класса. Действия с десятичными дробями.		
2	Повторение курса 5 класса. Проценты. Уравнения.		
3	Делители и кратные		
4	Закрепление темы "Делители и кратные"		
5	С.р.1 «Делители и кратные». Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.		
6	Признаки делимости на 9 и на 3.		
7	С.р. 2«Признаки делимости». Простые и составные числа		
8	Закрепление темы "Простые и составные числа"		
9	Разложение на простые множители		
10	Закрепление темы "Разложение на простые множители"		
11	С.р. 3«Разложение на простые множители» Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.		
12	Закрепление темы "Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа."		
13	С.р.4 «Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа». Решение упражнений по теме "Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа"		
14	Наименьшее общее кратное		
15	Закрепление темы "Наименьшее общее кратное"		
16	Подготовка к контрольной работе		
17	Контрольная работа №1 по теме: «НОД и НОК».		
18	Основное свойство дроби		
19	Закрепление темы "Основное свойство дроби"		
20	Сокращение дробей		
21	Закрепление темы "Сокращение дробей"		
22	С.р.5«Сокращение дробей». Решение упражнений по теме "Сокращение дробей"		
23	Приведение дробей к общему знаменателю		
24	Закрепление темы "Приведение дробей к общему знаменателю"		
25	Решение упражнений по теме "Приведение дробей к общему знаменателю"		
26	С.р.6 «Приведение дробей к общему знаменателю».Сравнение дробей с разными знаменателями		

27	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
28	Закрепление по теме "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"		
29	Решение упражнений по теме "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"		
30	С.р.7 «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями». Решение задач по теме " Сложение дробей с разными знаменателями"		
31	Решение задач по теме: Вычитание дробей с разными знаменателями		
32	Подготовка к контрольной работе		
33	Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»		
34	Сложение смешанных чисел		
35	Вычитание смешанных чисел		
36	Сложение и вычитание смешанных чисел		
37	Обобщающий урок по теме "Сложение и вычитание смешанных чисел"		
38	Решение уравнений и задач		
39	С.р.8 «Сложение и вычитание смешанных чисел». Решение задач		
40	Подготовка к контрольной работе		
41	Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»		
42	Умножение дробей		
43	Закрепление темы "Умножение дробей"		
44	С.р.9 «Умножение дробей». Умножение дробей. Решение задач.		
45	Нахождение дроби от числа		
46	Закрепление темы "Нахождение дроби от числа"		
47	С.р. 10 «Нахождение дроби от числа». Решение упражнений по теме "Нахождение дроби от числа"		
48	Применение распределительного свойства умножения		
49	Закрепление темы "Применение распределительного свойства умножения"		
50	С.р.11 «Применение распределительного свойства умножения». Решение упражнений по теме "Применение распределительного свойства умножения".		
51	Подготовка к контрольной работе		
52	Контрольная работа №4 по теме: «Умножение дробей»		
53	Взаимно обратные числа		
54	Деление		
55	Закрепление темы "Деление"		
56	С.р. 12 «Деление». Деление. Решение задач		
57	Деление. Решение задач и уравнений		
58	Подготовка к контрольной работе		
59	Контрольная работа №5 по теме: «Деление»		
60	Нахождение числа по его дроби		
61	Закрепление темы "Нахождение числа по его дроби"		
62	Решение упражнений по теме "Нахождение числа по его дроби". С.р.13«Нахождение числа по его дроби»		
63	Обобщающий урок по теме "Нахождение числа по его дроби"		

64	Дробные выражения		
65	Закрепление темы "Дробные выражения"		
66	Обобщающий урок по теме "Дробные выражения"		
67	Подготовка к контрольной работе		
68	Контрольная работа №6 по теме: «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»		
69	Отношения		
70	Закрепление темы "Отношения"		
71	Решение упражнений по теме "Отношения"		
72	С.р.14«Отношения». Пропорции		
73	Закрепление темы "Пропорции"		
74	С.р.15«Пропорции». Решение упражнений по теме "Пропорции".		
75	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
76	Закрепление темы "Прямая и обратная пропорциональные зависимости"		
77	Решение упражнений по теме "Прямая и обратная пропорциональные зависимости"		
78	Подготовка к контрольной работе		
79	Контрольная работа №7 по теме: «Отношения и пропорции»		
80	Масштаб		
81	Закрепление темы "Масштаб"		
82	С.р.16«Масштаб». Длина окружности и площадь круга		
83	Закрепление темы "Длина окружности и площадь круга"		
84	Решение упражнений по теме "Длина окружности и площадь круга"		
85	С.р.17 «Длина окружности и площадь круга». Шар		
86	Подготовка к контрольной работе		
87	Контрольная работа №8 по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»		
88	Координаты на прямой		
89	Закрепление по теме "Координаты на прямой"		
90	С.р. 18 «Координаты на прямой». Противоположные числа		
91	Модуль числа		
92	Закрепление темы "Модуль числа"		
93	С.р. 19 «Модуль числа». Сравнение чисел		
94	Закрепление темы "Сравнение чисел"		
95	Изменение величин		
96	Закрепление темы "Изменение величин"		
97	Подготовка к контрольной работе		
98	Контрольная работа №9 по теме: «Положительные и отрицательные числа»		
99	Сложение чисел с помощью координатной прямой		
100	Закрепление темы "Сложение чисел с помощью координатной прямой"		
101	Сложение отрицательных чисел		
102	Закрепление темы "Сложение отрицательных чисел"		
103	С.р.20 «Сложение отрицательных чисел». Сложение чисел с разными знаками		
104	Закрепление темы "Сложение чисел с разными знаками"		
105	Решение упражнений по теме "Сложение чисел с разными знаками"		
106	С.р.21«Сложение чисел с разными знаками».		

	Вычитание		
107	Закрепление темы "Вычитание"		
108	Вычитание. Решение уравнений и задач.		
109	Подготовка к контрольной работе		
110	Контрольная работа №10 по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»		
111	Умножение		
112	Закрепление по теме "Умножение"		
113	С.р.22 «Умножение». Обобщающий урок по теме "Умножение"		
114	Деление		
115	Закрепление темы "Деление"		
116	С.р.23 «Деление». Обобщающий урок по теме "Деление"		
117	Рациональные числа		
118	Закрепление темы "Рациональные числа"		
119	Свойства действий с рациональными числами		
120	Закрепление темы "Свойства действий с рациональными числами"		
121	Обобщающий урок по теме "Свойства действий с рациональными числами"		
122	Подготовка к контрольной работе		
123	Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»		
124	Раскрытие скобок		
125	С.р.24 «Раскрытие скобок». Закрепление темы "Раскрытие скобок"		
126	Коэффициент		
127	Закрепление темы "Коэффициент"		
128	Подобные слагаемые		
129	Закрепление темы "Подобные слагаемые"		
130	С.р.25 «Подобные слагаемые». Обобщающий урок по теме "Подобные слагаемые"		
131	Подготовка к контрольной работе		
132	Контрольная работа №12 по теме: «Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые»		
133	Решение уравнений		
134	Закрепление по теме "Решение уравнений"		
135	С.р.26 «Решение уравнений». Решение задач при помощи уравнений		
136	Решение уравнений. Решение задач при помощи уравнений		
137	Подготовка к контрольной работе		
138	Контрольная работа №13 по теме: «Решение уравнений»		
139	Перпендикулярные прямые		
140	Параллельные прямые		
141	Координатная плоскость		
142	Закрепление по теме "Координатная плоскость"		
143	С.р.27 «Координатная плоскость». Решение упражнений по теме "Координатная плоскость"		
144	Обобщающий урок по теме "Координатная плоскость"		
145	Столбчатые диаграммы		
146	Графики		
147	Закрепление по теме "Графики". Творческая работа по теме:		

	Графики.		
148	Подготовка к контрольной работе		
149	Контрольная работа №14 по теме: «Координаты на плоскости»		
150	Итоговое повторение курса математики. Признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Тестирование по теме: Признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение на простые множители.		
151	Итоговое повторение курса математики. НОД, НОК. Взаимно простые числа. Тестирование по теме: НОД, НОК. Взаимно простые числа.		
152	Итоговое повторение курса математики. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Тестирование по теме: Основное свойство дроби. Сокращение дробей.		
153	Итоговое повторение курса математики. Приведение дробей к общему знаменателю. Тестирование по теме: Приведение дробей к общему знаменателю.		
154	Итоговое повторение курса математики. Сравнение, сложение и вычитание дробей. Тестирование по теме: Сравнение, сложение и вычитание дробей.		
155	Итоговое повторение курса математики. Умножение и деление обыкновенных дробей. Тестирование по теме: Умножение и деление обыкновенных дробей.		
156	Итоговое повторение курса математики. Нахождение дроби от числа и числа по его дроби. Тестирование по теме: Нахождение дроби от числа и числа по его дроби.		
157	Итоговое повторение курса математики. Пропорции. Тестирование по теме: Пропорции.		
158	Итоговое повторение курса математики. Масштаб. Длина окружности. Площадь круга. Тестирование по теме: Масштаб. Длина окружности. Площадь круга.		
159	Итоговое повторение курса математики. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Тестирование по теме: Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.		
160	Итоговое повторение курса математики. Умножение положительных и отрицательных чисел. Тестирование по теме: Умножение положительных и отрицательных чисел.		
161	Итоговое повторение курса математики. Деление положительных и отрицательных чисел. Тестирование по теме: Деление положительных и отрицательных чисел.		
162	Итоговое повторение курса математики. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые. Тестирование по теме: Раскрытие скобок. Подобные слагаемые.		
163	Итоговое повторение курса математики. Упрощение выражений. Тестирование по теме: Упрощение выражений.		
164	Итоговое повторение курса математики. Решение уравнений. Тестирование по теме: Решение уравнений.		
165	Итоговое повторение курса математики. Решение задач на составление уравнений		
166	Итоговое повторение курса математики. Решение задач на составление уравнений. С.р. по теме: Решение задач на составление уравнений.		
167	Итоговое повторение курса математики. Координатная		

	плоскость. Тестирование по теме: Координатная плоскость.		
168	Итоговое повторение курса математики. Решение задач на координатной плоскости		
169	Годовая контрольная работа		
170	Годовая контрольная работа		
171	Работа над ошибками		
172	Итоговый урок в 6 классе		
173	Всероссийская проверочная работа		
174	Всероссийская проверочная работа		
175	Метапредметная контрольная работа		

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Отметка «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

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

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если ученик:

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

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

3. Оценка математических диктантов.

- «5» - нет ошибок;
- «4» - допущена 1 ошибка;
- «3» - допущено 2-3 ошибки;
- «2» - допущено более 3 ошибок.

4. Оценка самостоятельных работ.

- «5» - работа выполнена без ошибок, допускается один недочет, верное оформление работы;
- «4» - выполнено правильно не менее $\frac{3}{4}$ задания, допускается 2 недочета; неточное оформление работы;
- «3» - выполнено не менее половины работы, более 2 недочетов и неточное оформление работы;
- «2» - не выполнено половины работы.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.