

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г.Владимира
«Средняя общеобразовательная школа №45»**

ПРИНЯТО
решением педагогического совета
от « 30 » августа 2018г.
протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____ Т.А.Бычкова
Приказ от « 31 » августа 2018г.
№ 264/1-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу «Математика»

Уровень образования (класс) основное общее образование (5 класс)

Количество часов - 170 часов

**Фамилия, имя и отчество педагога, разработавшего и реализующего
учебный курс, предмет:**

Конюхова Светлана Михайловна (первая квалификационная категория)

город Владимир

2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике предназначена учащимся 5 класса и рассчитана на 2018-2019 учебный год. Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 с изменениями от 31.12.2015 г., примерной программы общеобразовательных учреждений по математике для 5-6 классов и учебного плана МБОУ СОШ № 45 на 2018-2019 учебный год.

Цели обучения

- ✓ овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- ✓ формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни развиваемых математикой; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- ✓ формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- ✓ воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения

- ✓ приобретение математических знаний и умений;
- ✓ овладение обобщенными способами мыслительной и творческой деятельности;
- ✓ освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект – Н. Я Виленкин В. И. Жохов А. С. Чесноков. Математика 5 класс: Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2014-2018.

Сознательное овладение учащимися системой арифметических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса математики 5 класса обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 5 классе способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также

формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, арифметика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Активное использование и решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников.

Изучение математики в 5 классе позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса арифметики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в арифметике правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, арифметика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 классе основной школы отводит 5 часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 170 уроков.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Значимость **математики** как одного из основных компонентов базового образования определяется ее ролью в научно-техническом прогрессе, в современной науке и производстве, а также важностью математического образования для формирования духовной среды подрастающего человека, его интеллектуальных и морально-этических качеств через овладение обучающимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, достаточными для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования.

Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных личностно значимых задач. Поэтому изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение целей.

В направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни (систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами);
- создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Данные цели достигаются через интеграцию курса математики с междисциплинарными учебными программами – «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ - компетентности обучающихся», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» и «Основы смыслового чтения и работа с текстом».

Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих задач:

- формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
- формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;
- овладение формально-оперативным алгебраическим аппаратом и умением применять его к решению математических и нематематических задач; изучение свойств и графиков элементарных функций, использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;
- освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;
- развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в системе наук, о математике как форме описания и методе познания действительности;

- развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

В курсе математики 5 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, элементы алгебры, вероятность и статистика, наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включаются две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методологическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия – «Математика» – служит цели овладения учащимся некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» – способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимся математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение различных задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «Наглядная геометрия» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «Вероятность и статистика» – обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащегося функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных заданиях. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, закладываются основы вероятностного мышления.

Программа составлена с учетом принципа преемственности между основными ступенями обучения: начальной, основной и полной средней школой.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ФОРМЫ, СПОСОБЫ И СРЕДСТВА ПРОВЕРКИ И ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка знаний – систематический процесс, который состоит в определении степени соответствия имеющихся знаний, умений, навыков, предварительно планируемым. Процесс оценки включает в себя такие компоненты: определение целей обучения; выбор контрольных заданий, проверяющих достижение этих целей; отметку или другой способ выражения результатов проверки. В зависимости от поставленных целей по-разному строится программа контроля, подбираются различные типы вопросов и заданий. Но применение примерных норм оценки знаний должно внести единообразие в оценку знаний и умений учащихся и сделать ее более объективной. Примерные нормы представляют основу, исходя из которой, учитель оценивает знания и умения учащихся.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке и оценке, определяются программой по математике для основной школы. В задания для проверки включаются основные, типичные и притом различной сложности вопросы, соответствующие проверяемому разделу программы.

Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике в основной школе являются **опрос, экзамен, зачет, контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, проверочная работа, проверка письменных домашних работ** наряду с которыми применяются и другие формы проверки. При этом учитывается, что в некоторых случаях только устный опрос может дать более полные представления о знаниях и умениях учащихся; в тоже время письменная работа позволяет оценить умение учащихся излагать свои мысли на бумаге; навыки грамотного оформления выполняемых ими заданий.

При оценке устных ответов и письменных работ учитель в первую очередь учитывает имеющиеся у учащегося фактические знания и умения, их полноту, прочность, умение применять на практике в различных ситуациях. Результат оценки зависит также от наличия и характера допущенных погрешностей.

Среди погрешностей выделяются **ошибки, недочеты и мелкие погрешности**. Погрешность считается **ошибкой**, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями и их применением.

К **недочетам** относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в соответствии с программой основными. К недочетам относятся погрешности, объясняющиеся рассеянностью или недосмотром, но которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения. Грамматическая ошибка, допущенная в написании известного учащемуся математического термина, небрежная запись, небрежное выполнение чертежа считаются недочетом.

К **мелким погрешностям** относятся погрешности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т. п.

Каждое задание для устного опроса или письменной работы представляет теоретический вопрос или задачу.

Ответ на вопрос считается безупречным, если его содержание точно соответствует вопросу, включает все необходимые теоретические сведения, обоснованные заключения и поясняющие примеры, а его изложение и оформление отличаются краткостью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если получен верный ответ при правильном ходе решения, выбран соответствующий задаче способ решения, правильно выполнены необходимые вычисления и преобразования, последовательно и аккуратно оформлено решение.

Оценка ответа учащегося при устном опросе и оценка письменной контрольной работы проводится по пятибалльной системе.

Оценка устных ответов:

Ответ оценивается отметкой “5”, если учащийся:

- полностью 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 в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя.

Ответ оценивается отметкой “4”,

если удовлетворяет в основном требованиям на оценку “5”, но при этом имеет один из недочетов:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены 1-2 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.)

Ответ оценивается отметкой “3”, если:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программы;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 обязательное задание.

Ответ оценивается отметкой “2”, если:

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

Оценивание письменных работ:

При проверке письменных работ по математике следует различать грубые и негрубые ошибки.

К грубым ошибкам относятся:

- -вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- -ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
- -неправильное решение задачи (пропуск действий, неправильный выбор действий, лишнее действие);
- -не доведение до конца решения задачи или примера;
- -невыполненное задание.

К негрубым ошибкам относятся:

- -нерациональные приемы вычислений;
- -неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- -неверно сформулированный ответ задачи;
- -неправильное списывание данных чисел, знаков;
- -не доведение до конца преобразований.

При оценке письменных работ ставятся следующие отметки:

“5”- если задачи решены без ошибок;

“4”- если допущены 1-2 негрубые ошибки;

“3”- если допущены 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки;

“2”- незнание основного программного материала или отказ от выполнения учебных обязанностей.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Натуральные числа и шкалы (15 часов)

Чтение и запись натуральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единичный отрезок, координаты точек. Сравнение чисел.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 час)

Сложение, свойства сложения. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Решение линейных уравнений.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

3. Умножение и деление натуральных чисел (27 часов)

Умножение, свойства умножения. Деление. Упрощение выражений, раскрытие скобок. Порядок выполнения действий. Степень числа.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений, так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

4. Площади и объемы (12 часов)

Площадь, единицы измерения площади. Формула площади прямоугольника. Объем, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

5. Обыкновенные дроби (23 часа)

Окружность, круг. Доли, обыкновенные дроби. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 часов)

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения. Округление чисел.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

7. Умножение и деление десятичных дробей (26 часов)

Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение и деление десятичной дроби на десятичную дробь. Среднее арифметическое. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

8. Инструменты для вычислений и измерений (17 часов)

Микрокалькулятор. Проценты. Угол, измерение и построение углов. Чертежный треугольник, транспортир. Круговые диаграммы.

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно

несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Круговые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

9. Повторение (16 часов)

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся	Примечание (здоровье-сберегающий, региональный, экологический компоненты – при необходимости)
1	2	3	4
Натуральные числа и шкалы	15	<p>Описывать свойства натурального ряда. Верно использовать в речи термины <i>цифра, число</i>, называть классы и разряды в записи натурального числа. Читать и записывать натуральные числа, определять значность числа, сравнивать и упорядочивать их, грамматически правильно читать встречающиеся математические выражения. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: точку, отрезок, прямую, луч, дополнительные лучи, плоскость, многоугольник. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля.</p> <p>Выражать одни единицы измерения длины через другие. Пользоваться различными шкалами. Определять координату точки на луче и отмечать точку по её координате. Выражать одни единицы измерения массы через другие. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Записывать числа с помощью римских цифр. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты</p>	
Сложение и вычитание натуральных чисел	21	<p>Выполнять сложение и вычитание натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: <i>сумма, слагаемое, разность, уменьшаемое, вычитаемое, числовое выражение, значение числового выражения, уравнение, корень уравнения, периметр многоугольника</i>. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении и вычитании, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями. Формулировать переместительное и сочетательное свойства сложения натуральных чисел, свойства нуля при сложении. Формулировать свойства вычитания натуральных чисел. Записывать свойства</p>	

		<p>сложения и вычитания натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения и использовать их для рационализации письменных и устных вычислений. Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие действия сложения и вычитания. Записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Вычислять периметры многоугольников. Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты</p>	
Умножение и деление натуральных чисел	27	<p>Выполнять умножение и деление натуральных чисел, деление с остатком, вычислять значения степеней. Верно использовать в речи термины: <i>произведение, множитель, частное, делимое, делитель, степень, основание и показатель степени, квадрат и куб числа</i>. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при умножении и делении, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями. Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении и делении. Формулировать свойства деления натуральных чисел. Записывать свойства умножения и деления натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые и буквенные выражения и использовать их для рационализации письменных и устных вычислений, для упрощения буквенных выражений. Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие действия умножения, деления и степени. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты</p>	

Площади и объёмы	12	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире. Изображать прямоугольный параллелепипед от руки и с использованием чертёжных инструментов. Изображать его на клетчатой бумаге. Верно использовать в речи термины: <i>формула, площадь, объём, равные фигуры, прямоугольный параллелепипед, куб, грани, ребра и вершины прямоугольного параллелепипеда</i>. Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Грамматически верно читать используемые формулы. Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие. Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объёма куба и прямоугольного параллелепипеда. Выражать одни единицы измерения объёма через другие.</p> <p><i>Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Вычислять факториалы. Использовать знания о зависимостях между величинами скорость, время, путь при решении текстовых задач. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений</i></p>	
Обыкновенные дроби	23	<p>Изображать окружность с использованием циркуля, шаблона. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, проволоку и др. Верно использовать в речи термины: <i>окружность, круг, их радиус и диаметр, дуга окружности</i>. Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием доли, обыкновенной дроби. Верно использовать в речи термины: <i>доля, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби, правильная и неправильная дроби, смешанное число</i>. Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, преобразовывать неправильную дробь в смешанное число и смешанное число в неправильную дробь. Использовать свойство деления суммы на число для рационализации вычислений. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений</p>	

Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	Записывать и читать десятичные дроби. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять сложение, вычитание и округление десятичных дробей. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Верно использовать в речи термины: <i>десятичная дробь, разряды десятичной дроби, разложение десятичной дроби по разрядам, приближённое значение числа с недостатком (с избытком), округление числа до заданного разряда</i> . Грамматически верно читать записи выражений, содержащих десятичные дроби. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	
Умножение и деление десятичных дробей	26	Выполнять умножение и деление десятичных дробей. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных с помощью деления числителя обыкновенной дроби на её знаменатель. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Решать задачи на дроби (в том числе задачи из реальной практики), использовать <i>понятия среднего арифметического, средней скорости</i> и др. при решении задач. Приводить примеры конечных и бесконечных множеств. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Читать и записывать числа в двоичной системе счисления	
Инструменты для вычислений и измерений	17	Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их. Решать задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор). Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире разные виды углов. Приводить примеры аналогов этих геометрических фигур в окружающем мире. Изображать углы от руки и с использованием чертёжных инструментов. Изображать углы на клетчатой бумаге. Моделировать различные виды углов. Верно использовать в речи термины: <i>угол, стороны угла, вершина угла, биссектриса угла, прямой угол, острый, тупой, развёрнутый углы, чертёжный треугольник</i> ,	

		<i>транспортир</i> . Измерять с помощью инструментов и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, находить наибольшие и наименьшие значения и др. Выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ. Приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни	
Повторение	16	Повторить, обобщить и систематизировать ЗУН за курс математики 5 класса.	
Итого	170		

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметными результатами изучения учебного предмета «Математика» в 5 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД). В результате обучения ученик научится:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе **и корректировать план**);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого

самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные:

1) 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), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) 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;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными математическими формулами;

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ

Рациональные числа

Выпускник научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

Выпускник получит возможность:

- 1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Выпускник научится:

1) использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

Выпускник получит возможность:

1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;

2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Выпускник научится:

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность:

1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ 5 КЛАССА

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Серия: Стандарты второго поколения М: Просвещение. 2011 – 352 с.
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64 с. (Стандарты второго поколения)
3. Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2011 – 48 с. (Стандарты второго поколения)
4. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64 с. (Стандарты второго поколения)
5. «Математика». Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Т.А.Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2017.
6. Н. Я. Виленкин «Математика 5 класс». Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2014-2018.
7. Попов М. А. Дидактические материалы по математике. 5 класс к учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика 5 класс». ФГОС – « Экзамен», 2016.
8. Попов М. А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 5 класс. К учебнику Н. Я. Виленкина и др. « Математика 5 класс». ФГОС – « Экзамен», 2016.
9. Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
10. Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/МАТЕМАТИКА.html
11. Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
12. Математика онлайн <http://uchit.rastu.ru>
13. Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
14. Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
15. Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
16. Я иду на урок математики (методические разработки) - Режим доступа: www.festival.1september.ru
17. Единая коллекция образовательных ресурсов - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
18. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

Календарно-тематическое планирование по математике 5 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов	Содержание образовательной деятельности	Дата проведения	
				по плану	по факту
1	Обозначение натуральных чисел	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
2	Обозначение натуральных чисел	1	Урок закрепления знаний		
3	Обозначение натуральных чисел	1	Урок закрепления знаний		
4	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
5	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1	Урок закрепления знаний		
6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1	Урок закрепления знаний		
7	Плоскость. Прямая. Луч	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
8	Плоскость. Прямая. Луч	1	Урок закрепления знаний		
9	Шкалы и координаты	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
10	Шкалы и координаты	1	Урок закрепления знаний		
11	Шкалы и координаты	1	Урок закрепления знаний		
12	Сравнение натуральных чисел	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
13	Сравнение натуральных чисел	1	Урок закрепления знаний		
14	Сравнение натуральных чисел	1	Урок закрепления знаний		
15	Контрольная работа № 1	1	Урок проверки знаний по пройденным темам		
16	Сложение натуральных чисел и его свойства	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
17	Сложение натуральных чисел и его свойства	1	Урок закрепления знаний		
18	Сложение натуральных чисел и его свойства	1	Урок закрепления знаний		
19	Сложение натуральных чисел и его свойства	1	Комбинированный урок		
20	Сложение натуральных чисел и его свойства	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
21	Вычитание	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
22	Вычитание	1	Урок закрепления знаний		
23	Вычитание	1	Комбинированный урок		
24	Вычитание	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
25	Контрольная работа № 2	1	Урок проверки знаний по пройденным темам		
26	Числовые и буквенные выражения	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
27	Числовые и буквенные выражения	1	Комбинированный урок		
28	Числовые и буквенные выражения	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
29	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
30	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1	Комбинированный урок		
31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
32	Уравнение	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		

33	Уравнение	1	Урок закрепления знаний		
34	Уравнение	1	Комбинированный урок		
35	Уравнение	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
36	Контрольная работа № 3	1	Урок проверки знаний по пройденным темам		
37	Умножение натуральных чисел и его свойства	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
38	Умножение натуральных чисел и его свойства	1	Урок закрепления знаний		
39	Умножение натуральных чисел и его свойства	1	Комбинированный урок		
40	Умножение натуральных чисел и его свойства	1	Комбинированный урок		
41	Умножение натуральных чисел и его свойства	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
42	Умножение натуральных чисел и его свойства	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
43	Деление	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
44	Деление	1	Урок закрепления знаний		
45	Деление	1	Урок закрепления знаний		
46	Деление	1	Комбинированный урок		
47	Деление	1	Комбинированный урок		
48	Деление	1	Комбинированный урок		
49	Деление	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
50	Деление с остатком	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
51	Деление с остатком	1	Урок закрепления знаний		
52	Деление с остатком	1	Комбинированный урок		
53	Контрольная работа №4	1	Урок проверки знаний по пройденным темам		
54	Упрощение выражений	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
55	Упрощение выражений	1	Урок закрепления знаний		
56	Упрощение выражений	1	Комбинированный урок		
57	Упрощение выражений	1	Комбинированный урок		
58	Упрощение выражений	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
59	Порядок выполнения действий	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
60	Порядок выполнения действий	1	Урок закрепления знаний		
61	Квадрат и куб числа	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
62	Квадрат и куб числа	1	Урок закрепления знаний		
63	Контрольная работа № 5	1	Урок проверки знаний по пройденным темам		
64	Формулы	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
65	Формулы	1	Урок закрепления знаний		
66	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
67	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	Урок закрепления знаний		
68	Единицы измерения площадей	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
69	Единицы измерения площадей	1	Урок закрепления знаний		
70	Прямоугольный параллелепипед	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		

71	Прямоугольный параллелепипед	1	Урок закрепления знаний		
72	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
73	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	Комбинированный урок		
74	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
75	Контрольная работа № 6	1	Урок проверки знаний по пройденным темам		
76	Окружность и круг	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
77	Окружность и круг	1	Урок закрепления знаний		
78	Доли. Обыкновенные дроби	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
79	Доли. Обыкновенные дроби	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
80	Доли. Обыкновенные дроби	1	Комбинированный урок		
81	Доли. Обыкновенные дроби	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
82	Сравнение дробей	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
83	Сравнение дробей	1	Урок закрепления знаний		
84	Сравнение дробей	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
85	Правильные и неправильные дроби	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
86	Правильные и неправильные дроби	1	Урок закрепления знаний		
87	Контрольная работа № 7	1	Урок проверки знаний по пройденным темам		
88	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
89	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Комбинированный урок		
90	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
91	Деление и дроби	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
92	Деление и дроби	1	Урок закрепления знаний		
93	Смешанные числа	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
94	Смешанные числа	1	Урок закрепления знаний		
95	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками		
96	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Урок закрепления знаний		
97	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Урок закрепления знаний		
98	Контрольная работа № 8	1	Урок проверки знаний по пройденным темам		
99	Десятичная запись дробных чисел	1	Урок ознакомления с новым материалом		
100	Десятичная запись дробных чисел	1	Урок закрепления знаний		
101	Сравнение десятичных дробей	1	Урок ознакомления с новым материалом		
102	Сравнение десятичных дробей	1	Комбинированный урок		
103	Сравнение десятичных дробей	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
104	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Урок ознакомления с новым материалом		
105	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Урок закрепления знаний		
106	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Комбинированный урок		

107	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Комбинированный урок		
108	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
109	Приближенное значение чисел. Округление чисел	1	Урок ознакомления с новым материалом		
110	Приближенное значение чисел. Округление чисел	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
111	Контрольная работа № 9	1	Урок проверки знаний по пройденным темам		
112	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1	Урок ознакомления с новым материалом		
113	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1	Комбинированный урок		
114	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
115	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	Урок ознакомления с новым материалом		
116	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	Урок закрепления знаний		
117	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	Урок закрепления знаний		
118	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	Комбинированный урок		
119	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
120	Контрольная работа № 10	1	Урок проверки знаний по пройденным темам		
121	Умножение десятичных дробей	1	Урок ознакомления с новым материалом		
122	Умножение десятичных дробей	1	Урок закрепления знаний		
123	Умножение десятичных дробей	1	Урок закрепления знаний		
124	Умножение десятичных дробей	1	Комбинированный урок		
125	Умножение десятичных дробей	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
126	Деление на десятичную дробь	1	Урок ознакомления с новым материалом		
127	Деление на десятичную дробь	1	Урок закрепления знаний		
128	Деление на десятичную дробь	1	Урок закрепления знаний		
129	Деление на десятичную дробь	1	Урок закрепления знаний		
130	Деление на десятичную дробь	1	Комбинированный урок		
131	Деление на десятичную дробь	1	Комбинированный урок		
132	Деление на десятичную дробь	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
133	Среднее арифметическое	1	Урок ознакомления с новым материалом		
134	Среднее арифметическое	1	Урок закрепления знаний		
135	Среднее арифметическое	1	Комбинированный урок		
136	Среднее арифметическое	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
137	Контрольная работа № 11	1	Урок проверки знаний по пройденным темам		
138	Микрокалькулятор	1	Урок ознакомления с новым материалом		
139	Микрокалькулятор	1	Урок закрепления знаний		
140	Проценты	1	Урок ознакомления с новым материалом		
141	Проценты	1	Урок закрепления знаний		
142	Проценты	1	Комбинированный урок		

143	Проценты	1	Комбинированный урок		
144	Проценты	1	Урок обобщения и систематизации знаний		
145	Контрольная работа № 12	1	Урок проверки знаний по пройденным темам		
146	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	1	Урок ознакомления с новым материалом		
147	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	1	Урок закрепления знаний		
148	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	1	Урок закрепления знаний		
149	Измерение углов. Транспортир	1	Урок ознакомления с новым материалом		
150	Измерение углов. Транспортир	1	Урок закрепления знаний		
151	Измерение углов. Транспортир	1	Урок закрепления знаний		
152	Круговые диаграммы	1	Урок ознакомления с новым материалом		
153	Круговые диаграммы	1	Урок закрепления знаний		
154	Контрольная работа № 13	1	Урок проверки знаний по пройденным темам		
155	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
156	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
157	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
158	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
159	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
160	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
161	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
162	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
163	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
164	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
165	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
166	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
167	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
168	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
169	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		
170	Итоговое повторение курса 5 класса	1	Урок-практикум		

Лист коррекции

Предмет: _____

Дата урока, который требует коррекции	Дата урока, который содержит коррекцию	№ урока в календарно- тематическом планировании	Количество часов	Форма коррекции	Причина коррекции

