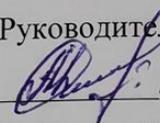


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Королёв Московской области
«Средняя общеобразовательная школа №5»

«Согласовано»

Руководитель ШМО

 /Двойнова А.М./

Протокол № 1 от 28.08.2020.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

 /Никитина О.В./

«Утверждено»

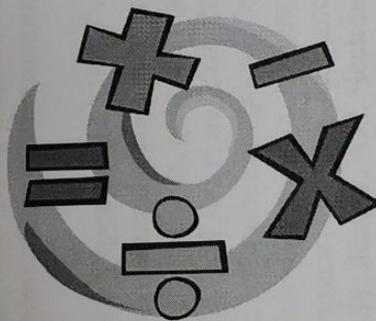
Директор МБОУ СОШ №5

 /Шеладева С.Р./

Приказ № 32 от 28.08.2020.



Рабочая программа по математике для 5 класса



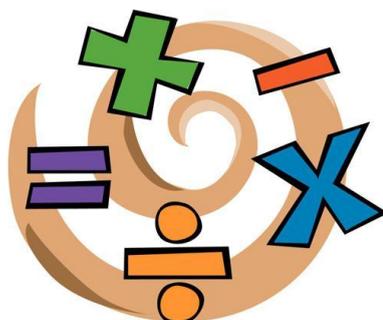
Составили:
учителя ШМО учителей математики,
физики и информатики

Королёв, 2020

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Королёв Московской области
«Средняя общеобразовательная школа №5»

«Согласовано» Руководитель ШМО _____/Двойнова А.М./ Протокол № ____ от _____	«Согласовано» Зам.директора по УВР _____/Никитина О.В./	«Утверждено» Директор МБОУ СОШ №5 _____/Шеладева С.Р./ Приказ № ____ от _____
---	---	--

Рабочая программа по математике для 5 класса



Составили:
учителя ШМО учителей математики,
физики и информатики

Королёв, 2020

Рабочая программа по математике для 5 класса на основе ФГОС

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» для 5-го класса составлена на основе следующих документов:

- ✓ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- ✓ санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (в действующей редакции);
- ✓ приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в действующей редакции);
- ✓ Приказ Минпросвещения России от 18.05.2020 N 249 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345"
- ✓ Устав образовательного учреждения МБОУ СОШ №5 г. о. Королёв;
- ✓ Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №5;
- ✓ Положение о рабочей программе, разработанного в МБОУ СОШ №5 г. о. Королёв;
- ✓ Учебный план МБОУ СОШ №5 г. на 2020-2021 учебный год;
- ✓ Математика. Сборник рабочих программ. Составитель Т.А. Бурмистрова, М.: Просвещение, 2016 г.
- ✓ Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала. В.И. Жохов, 2017 г.
- ✓ Рабочая программа ориентирована на использование **учебника** - Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М., Мнемозина, 2019.

В данных программах взяты за основу Фундаментальное ядро содержания общего образования и Требования к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. Каждый тематический блок программы включает основные виды учебной деятельности, которые отрабатываются в процессе урока. Таким образом, программа предоставляет условия реализации деятельностного подхода в изучении математики в 5 классе. Сознательное овладение учащимися системой арифметических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Форма организации учебного процесса – классно-урочная система.

При изучении математики используются следующие технологии: здоровьесберегающие, применение ИКТ, личностно-деятельностного подхода.

Программа построена с учётом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между разделами изучаемого в 5 классе курса математики. Каждая тема завершается уроками обучающего контроля и рефлексии, что должно обеспечивать необходимый уровень прочных знаний и умений.

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

Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. Развитие логического мышления обучающихся при обучении математике в 5 классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Требую от обучающихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, арифметика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Изучение математики в 5 классе позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическую оценку результатов.

В современных условиях преподавание математики требует не только новых методов преподавания, но и обновления содержания предмета. История родного края дает учащимся базу для духовного становления, для уважения к памяти предков. Изучение родного края в рамках регионального компонента на уроках математики становится основой для всестороннего развития личности школьника, создает тот нравственный стержень, который поможет юному человеку противостоять натиску бездуховности, сохранить чистоту души, богатые национальные традиции родного народа. Введение элементов краеведения в преподавание математики способствует расширению кругозора учеников, связывает предмет с окружающей действительностью. Задания с краеведческим содержанием не просто интересны, они знакомят школьников с историей края, с фактами, которыми школьник может гордиться.

Календарно – тематическое планирование разработано в соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №5 и рассчитано на 175 учебных часов.

Программа составлена для 5 классов:

5 «А»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся коллектива. В классе обучаются **29 детей.**

5А класса и специфики классного

Между обучающимися достаточно ровные, в целом бесконфликтные отношения. Дети дисциплинированы, ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы). Следовательно, в классе могут быть использованы формы групповой и индивидуальной, самостоятельной работы, проектная деятельность, проблемное обучение.

Основная масса обучающихся класса – это дети со средним уровнем способностей, но высокой мотивацией к обучению. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету на базовом уровне, но в классе есть ученики, которые способны выполнять задания повышенного уровня. С учётом этого в содержание уроков включён материал повышенной сложности, предлагаются дифференцированные задания.

5 «Б»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **5Б класса** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **29 учеников**.

Между обучающимися достаточно ровные, в целом бесконфликтные отношения. Дети дисциплинированы, спокойны, ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы). Следовательно, в классе могут быть использованы формы групповой и индивидуальной, самостоятельной работы, проектная деятельность. Особое внимание следует уделить алгоритму выполнения различных заданий (как творческих, так и программных), а так же следить за тем, чтобы дети осознанно применяли алгоритмы на практике.

Основная масса обучающихся класса – это дети со средним уровнем способностей, но высокой мотивацией к обучению. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету на базовом уровне, но в классе есть ученики, которые способны выполнять задания повышенного уровня. С учётом этого в содержание уроков включён материал повышенной сложности, предлагаются дифференцированные задания.

5 «В»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **5В класса** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **28 учеников**.

Между обучающимися достаточно ровные, в целом бесконфликтные отношения. Дети дисциплинированы, ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы). Следовательно, в классе могут быть использованы формы групповой и индивидуальной, самостоятельной работы, проектная деятельность, проблемное обучение.

Основная масса обучающихся класса – это дети со средним уровнем способностей. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету на базовом уровне.

5 «Г»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **5Г класса** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **29 учеников**.

Между обучающимися достаточно ровные, в целом бесконфликтные отношения. Дети дисциплинированы, ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы). Активно работают в течение всего урока, не снижая темп. Следовательно, в классе могут быть использованы формы групповой и индивидуальной, самостоятельной работы, проектная деятельность, а также нетрадиционные формы проведения уроков.

Основная масса обучающихся класса – это дети со средним уровнем способностей, но высокой мотивацией к обучению. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету на базовом уровне, но дети склонны работать с творческими заданиями.

Общая характеристика курса математики

Концепция курса

Учебно-методический комплект «Математика. 5 класс» - составная часть единой линии УМК по математике, в которых преемственные связи прослеживаются не только в содержательном плане, но и в методических подходах.

К общим идеям, составляющим основу концепции курса, относятся:

- ✓ интеллектуальное развитие обучающихся средствами математики;
- ✓ ознакомление с математикой как частью общечеловеческой культуры;
- ✓ развитие интереса к математике;
- ✓ создание условий для дифференциации обучения;
- ✓ внимание к практико-ориентированному знанию.

Центральная идея — *интеллектуальное развитие обучающихся средствами математики*, и прежде всего таких его компонентов, как интеллектуальная восприимчивость, способность к усвоению новой информации, подвижность и гибкость, независимость мышления. Эта идея полностью совпадает с идеологией новых образовательных стандартов, в которых ставится задача эффективного использования потенциала школьных предметов для развития личностных качеств обучаемых.

Идея развивающего обучения реализуется в учебниках через систему методических решений. УМК содержит достаточный и специальным образом организованный учебный материал (теорию и задачи), обеспечивающий формирование универсальных учебных действий. Школьники имеют возможность овладевать исследовательскими и логическими действиями, предполагающими умение видеть проблему, ставить вопросы, наблюдать и проводить эксперименты, делать несложные выводы и умозаключения, обосновывать и опровергать утверждения, сравнивать и классифицировать.

Эффективности интеллектуального развития способствует понимание и осознание самого *процесса мыслительной деятельности* (механизмов рассуждений, умозаключений). Поэтому в доработанных в соответствии с ФГОС изданиях учебников инициируется рефлексия способов и условий действий, акцентируется внимание на собственно процессе решения задачи.

Развитие мышления тесно связано с речью, со способностью грамотно говорить, правильно выражать свои мысли. Свидетельством чёткого и организованного мышления является грамотный математический язык. Обучение математическому языку как специфическому средству коммуникации в его сопоставлении с реальным языком авторы считают важнейшей задачей, для решения которой используются адекватные методические приёмы.

Отличительной особенностью данного УМК является внимание к развитию и формированию различных видов мышления. Этому, в частности, способствует включение в курс большего, чем это бывает традиционно, объёма геометрического материала. Изучая геометрию, учащиеся начинают последовательное продвижение в развитии мышления от конкретных, практических его форм до абстрактных, логических.

Серьёзное внимание в УМК уделяется формированию личностно-ценностного отношения к математическим знаниям, развитию интереса к предмету, знаниям культурологического характера. Авторы ставят целью доступное, живое изложение содержания курса, создание учебников, которые можно читать.

Основные цели и задачи

Изучение математики в 5 классе направлено на достижение следующих целей:

- 1) **Развитие системы повышения качества образования в условиях реализации ФГОС;**
- 2) **Совершенствование практики использования здоровьесформирующих технологий;**
- 3) **Формирование у обучающихся потребности в образовании и развитии.**

Изучение математики направлено на решение следующих задач:

- ✓ развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- ✓ формирование у обучающихся 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 информационном обществе;
- ✓ развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.
- ✓ формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- ✓ развитие представлений о математике как 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;
- ✓ развитие алгоритмического мышления, необходимого для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений, развитие воображения, способностей к математическому творчеству;
- ✓ получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры;
- ✓ формирование языка описания объектов окружающего мира для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся;
- ✓ формирование у обучающихся умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты;

✓ важнейшей задачей школьного курса арифметики является развитие логического мышления обучающихся. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, арифметика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание обучающихся.

Изучение математики направлено на формирование следующих компетенций:

- ✓ учебно-познавательной;
- ✓ ценностно-ориентационной;
- ✓ рефлексивной;
- ✓ коммуникативной;
- ✓ информационной;
- ✓ социально-трудовой.

Математическое образование в школе строится с учетом принципов непрерывности (изучение математики на протяжении всех лет обучения в школе), преемственности (учет положительного опыта, накопленного в отечественном и за рубежом математическом образовании), вариативности (возможность реализации одного и того же содержания на базе различных научно-методических подходов), дифференциации (возможность для обучающихся получать математическую подготовку разного уровня в соответствии с их индивидуальными особенностями).

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Повторение курса математики начальной школы.	10
2.	Натуральные числа и шкалы.	15
3.	Сложение и вычитание натуральных чисел.	21
4.	Умножение и деление натуральных чисел.	22
5.	Площади и объемы.	12
6.	Обыкновенные дроби.	28
7.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.	13
8.	Умножение и деление десятичных дробей.	24
9.	Инструменты для вычислений и измерений.	17

10.	Итоговое повторение за курс математики 5 класса.	13
Итого		175 часов
Количество контрольных работ		16

Содержание тем учебного курса

Повторение курса математики начальной школы.

Цель – восстановить, систематизировать, обобщить знания по математике, полученные в начальной школе; облегчить адаптацию учащихся к новому учителю и системе обучения.

Натуральные числа и шкалы. Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

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

Задачи – восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Ввести понятие координатного луча, единичного отрезка и координаты точки, понятия шкалы и делений, координатного луча

Знать и понимать:

- Понятия натурального числа, цифры, десятичной записи числа, классов и разрядов.
- Таблицу классов и разрядов. Обозначение разрядов.
- Общепринятые сокращения в записи больших чисел, четные и нечетные числа, свойства натурального ряда чисел, однозначные, двузначные и многозначные числа.
- Понятия отрезка и его концов, равных отрезков, середины отрезка, длины отрезка, значение отрезков.
- Единицы измерения длины (массы) и соотношения между ними. Общепринятые сокращения в записи единиц длины (массы).
- Измерительные инструменты.
- Понятия треугольника, многоугольника, их вершин и сторон, их обозначение.
- Понятия плоскости, прямой, луча, дополнительного луча, их обозначение.
- Понятия шкалы и делений, координатного луча, единичного отрезка, координаты точки.
- Понятия большего и меньшего натурального числа. Неравенство, знаки неравенств, двойное неравенство.

Уметь:

- Читать и записывать натуральные числа, в том числе и многозначные.
- Составлять числа из различных единиц.
- Строить, обозначать и называть геометрические фигуры: отрезки, плоскости, прямые, находить координаты точек и строить точки по координатам.

- Выражать длину (массу) в различных единицах.
- Показывать предметы, дающие представление о плоскости.
- Определять цену деления, проводить измерения с помощью приборов, строить шкалы с помощью выбранных единичных отрезков.
- Чертить координатный луч, находить координаты точек и строить точки по координатам.
- Сравнивать натуральные числа, в том числе и с помощью координатного луча.
- Читать и записывать неравенства, двойные неравенства.
- (Владеть способами познавательной деятельности).

Сложение и вычитание натуральных чисел. Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

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

Задачи – уделить внимание закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, т.к. они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. Составлять буквенные выражения по условию задач, решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

Знать:

- Понятия действий сложения и вычитания.
- Компоненты сложения и вычитания.
- Свойства сложения и вычитания натуральных чисел.
- Понятие периметра многоугольника.
- Алгоритм арифметических действий над многозначными числами.

Уметь:

- Складывать и вычитать многозначные числа столбиком и при помощи координатного луча.
- Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания.
- Использовать свойства сложения и вычитания для упрощения вычислений.
- Решать текстовые задачи, используя действия сложения и вычитания.
- Раскладывать число по разрядам и наоборот.

Умножение и деление натуральных чисел. Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

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

Задачи – целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводится понятие квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий.

Знать и понимать:

- Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).
- Понятия программы вычислений и команды.
- Таблицу умножения.
- Понятия действий умножения и деления.
- Компоненты умножения и деления.
- Свойства умножения и деления натуральных чисел.
- Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).
- Разложение числа на множители, приведение подобных слагаемых.
- Деление с остатком, неполное частное, остаток.
- Понятия квадрата и куба числа.
- Таблицу квадратов и кубов первых десяти натуральных чисел.

Уметь:

- Заменять действие умножения сложением и наоборот.
- Находить неизвестные компоненты умножения и деления.
- Умножать и делить многозначные числа столбиком.
- Выполнять деление с остатком.
- Упрощать выражения с помощью вынесения общего множителя за скобки, приведения подобных членов выражения, используя свойства умножения.
- Решать уравнения, которые сначала надо упростить.
- Решать текстовые задачи арифметическим способом на отношения «больше (меньше) на ... (в...); на известные зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.).
- Решать текстовые задачи с помощью составления уравнения (в том числе задачи на части).
- Изменять порядок действий для упрощения вычислений, осуществляя равносильные преобразования.
- Составлять программу и схему программы вычислений на основании ее команд, находить значение выражений, используя программу вычислений.
- Вычислять квадраты и кубы чисел.
- Решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (умножение и деление).

Площади и объемы. Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Цель – расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

Задачи – отработать навыки решения задач по формулам. Уделить внимание формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

Знать и понимать:

- Понятие формулы.
- Формулу пути, скорости, времени.
- Понятия прямоугольника, квадрата, прямоугольного параллелепипеда, куба.
- Измерения прямоугольного параллелепипеда.
- Формулу площади прямоугольника, квадрата, треугольника.
- Формулу объема прямоугольного параллелепипеда, куба.
- Равные фигуры. Свойства равных фигур.
- Единицы измерения площадей и объемов.

Уметь:

- Читать и записывать формулы.
- Вычислять по формулам путь (скорость, время), периметр, площадь прямоугольника, квадрата, треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, куба.
- Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней.
- Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней.
- Решать задачи, используя свойства равных фигур.
- Переходить от одних единиц площадей (объемов) к другим.

Обыкновенные дроби. Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Цель – познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

Задачи – изучить сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Уметь сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, выделять целые части дроби.

Знать и понимать:

- Понятия окружности, круга и их элементов.
- Понятия доли, обыкновенной дроби, числителя и знаменателя дроби.
- Основные виды задач на дроби. Правило сравнения дробей.

Уметь:

- Понятия равных дробей, большей и меньшей дробей.
- Понятия правильной и неправильной дроби.
- Правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.

- Изображать окружность и круг с помощью циркуля, обозначать и называть их элементы.
- Читать и записывать обыкновенные дроби.
- Называть числитель и знаменатель дроби и объяснять, что они показывают.
- Изображать дроби, в том числе равные на координатном луче.
- Распознавать и решать три основные задачи на дроби.
- Сравнить дроби с одинаковыми знаменателями.
- Сравнить правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом.
- Складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем.
- Записывать результат деления двух любых натуральных чисел с помощью обыкновенных дробей.
- Записывать любое натуральное число в виде обыкновенной дроби.
- Выделять целую часть из неправильной дроби.
- Представлять смешанное число в виде неправильной дроби.
- Складывать и вычитать смешанные числа.

Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.

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

Задачи – четко представлять разряды рассматриваемого числа, уметь читать, записывать, сравнивать десятичные дроби.

Знать и понимать:

- Понятие десятичной дроби, его целой и дробной части.
- Правило сравнения десятичных дробей.
- Правило сравнения десятичных дробей по разрядам.
- Понятия равных, меньшей и большей десятичных дробей.
- Правило сложения и вычитания десятичных дробей.
- Свойства сложения и вычитания десятичных дробей.
- Понятия приближенного значения числа, приближенного значения числа с недостатком (с избытком).
- Понятие округления числа.
- Правило округления чисел, десятичных дробей до заданных разрядов.

Уметь:

- Иметь представление о десятичных разрядах.
- Читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби.
- Выражать данные значения длины, массы, площади, объема в виде десятичных дробей.
- Изображать десятичные дроби на координатном луче.

- Складывать и вычитать десятичные дроби.
- Раскладывать десятичные дроби по разрядам.
- Решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.
- Округлять десятичные дроби до заданного десятичного разряда.

Умножение и деление десятичных дробей. Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

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

Задачи – основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

Знать и понимать:

- Правило умножения двух десятичных дробей (правило постановки запятой в результате действия).
- Правило деления числа на десятичную дробь (правило постановки запятой в результате действия).
- Правило деления на 10, 100, 1000 и т.д.
- Правило деления на 0,1; 0,01; 0,001; и т.д.
- Свойства умножения и деления десятичных дробей.
- Понятие среднего арифметического нескольких чисел.
- Понятие средней скорости движения, средней урожайности, средней производительности.

Уметь:

- Умножать и делить десятичную дробь на натуральное число, на десятичную дробь.
- Выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.
- Применять свойства умножения и деления десятичных дробей при упрощении числовых и буквенных выражений и нахождении их значений.
- Вычислять квадрат и куб заданной десятичной дроби.
- Решать текстовые задачи на умножение и деление, а также на все действия, данные в которых выражены десятичными дробями.
- Находить среднее арифметическое нескольких чисел.
- Находить среднюю скорость движения, среднюю урожайность, среднюю производительность и т.д.

Инструменты для вычислений и измерений. Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

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

Задачи – понимать смысл термина «проценты». Учиться решать задачи на проценты; находить проценты от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Формировать

умения проводить измерения и строить углы. Учиться строить круговые диаграммы. Учить пользоваться калькулятором при вычислениях.

Знать и понимать:

- Понятие процента. Знак, обозначающий «процент».
- Правило перевода десятичной дроби в проценты и наоборот.
- Основные виды задач на проценты.
- Понятие угла и его элементов, обозначение углов, виды углов. Знак, обозначающий «угол».
- Свойство углов треугольника.
- Измерительные инструменты.
- Понятие биссектрисы угла.
- Алгоритм построения круговых диаграмм.

Уметь:

- Пользоваться калькуляторами при выполнении отдельных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями.
- Обращать десятичную дробь в проценты и наоборот.
- Вычислять проценты с помощью калькулятора.
- Распознавать и решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов, от какой-либо величины.

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

Характеристика содержания курса

При изучении *арифметического материала* развиваются и систематизируются знания обучающихся о натуральных числах, изучаются обыкновенные и десятичные дроби. При этом сохранены методические решения, оправдавшие себя в практике преподавания.

Серьёзное внимание в учебниках уделяется формированию вычислительной культуры; учащиеся знакомятся с различными приёмами вычислений, учатся выбирать рациональные способы, обучаются приёмам прикидки и оценки.

Значительное место в учебниках отводится решению текстовых задач арифметическим способом. Это помогает развитию умения анализировать условия задачи, устанавливать связи между входящими в него величинами, выстраивать логические цепочки, приводящие к ответу на поставленный вопрос.

Согласно авторской концепции изучение арифметического материала будет продолжено в 6 классе, куда отнесены такие вопросы, как действия с обыкновенными дробями, смешанными числами, положительными и отрицательными числами, и где получают развитие умения выполнять процентные вычисления в практических ситуациях, совершенствуются навыки выполнения действий с дробями.

Изучение *элементов алгебры* в курсе 5 класса решается следующим образом. В учебниках последовательно используется буквенная символика: буквы применяются для обозначения чисел, для записи общих утверждений. Уделяется внимание конструированию числовых и

буквенных выражений, вычислению значений буквенных выражений. В учебник для 5 класса включена содержательная работа с формулами, выражениями, уравнениями — составление формул и вычисление по формулам, выражение из формул одних величин через другие, перевод задач на язык выражений, формул и уравнений.

В учебниках значительное место отводится *наглядной геометрии*. В них включён весь материал, представленный соответствующим разделом сборника рабочих программ. Учащиеся знакомятся с фигурами и их конфигурациями на плоскости и в пространстве, учатся изображать эти фигуры, овладевают некоторыми приёмами построения геометрических фигур, изучают их свойства. Геометрические вопросы равномерно распределены по курсу, и их изучение перемежается с изучением арифметических вопросов, что, по мнению авторов, более эффективно с точки зрения усвоения материала. В соответствии с психологическими особенностями детей этого возраста большая роль в изучении геометрического материала отводится практической деятельности, эксперименту; по мере приобретения учащимися геометрического опыта в курсе увеличивается роль несложных доказательных рассуждений. В процессе решения геометрических задач от обучающихся требуется «увидеть» геометрический объект по его словесному описанию или графическому изображению (рисунку, проекционному чертежу, развёртке), мысленно изменить пространственное положение объекта, представить проекции или сечения и др.

Программный блок « *Вероятность и статистика* » представлен в учебниках 5 класса. Учащиеся учатся решать комбинаторные задачи путём перебора возможных вариантов, приобретают элементарные умения, связанные со сбором и представлением информации с помощью таблиц и диаграмм.

Предполагаемые результаты освоения программы

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

- ✓ независимость мышления;
- ✓ воля и настойчивость в достижении цели;
- ✓ представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- ✓ креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- ✓ умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ✓ формирование стартовой мотивации к обучению;
- ✓ формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые умения, знания;
- ✓ формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового;
- ✓ формирование навыков самоанализа и самоконтроля;
- ✓ формирование целевых установок учебной деятельности;
- ✓ формирование навыков составления алгоритма выполнения задания.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

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 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.);
- ✓ выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания, заменять термины определениями .
- ✓ 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.

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

- ✓ уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

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;
- ✓ учиться 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.

Предметными

Выпускник научится в 5 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- ✓ оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- ✓ задавать множества перечислением их элементов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- ✓ распознавать логически некорректные высказывания.

Числа

- ✓ Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, обыкновенная дробь, смешанное число, десятичная дробь;
- ✓ использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений;
- ✓ выполнять округление натуральных чисел в соответствии с правилами;
- ✓ сравнивать числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- ✓ оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- ✓ выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- ✓ составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- ✓ представлять данные в виде таблиц, диаграмм;
- ✓ читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- ✓ решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- ✓ строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
 - ✓ осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
 - ✓ составлять план решения задачи;
 - ✓ выделять этапы решения задачи;
 - ✓ интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
 - ✓ знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
 - ✓ решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
 - ✓ решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
 - ✓ решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- ✓ выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

✓ оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

✓ решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

✓ выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

✓ вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

✓ вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников, объем параллелепипеда;

✓ выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

✓ описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

✓ знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 5 классе (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

✓ *Оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,*

✓ *определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

✓ *распознавать логически некорректные высказывания;*

✓ *строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.*

Числа

✓ *Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, обыкновенная дробь, смешанное число, десятичная дробь, геометрическая интерпретация натуральных чисел;*

✓ *понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;*

✓ *выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;*

✓ *выполнять округление чисел с заданной точностью;*

✓ *упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

✓ *применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;*

- ✓ выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- ✓ составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

- ✓ оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

Статистика и теория вероятностей

- ✓ оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- ✓ извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- ✓ составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- ✓ извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Текстовые задачи

- ✓ решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- ✓ использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- ✓ знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- ✓ моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- ✓ выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- ✓ интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- ✓ анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- ✓ исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;
- ✓ решать разнообразные задачи «на части»,
- ✓ решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- ✓ осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- ✓ выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;

✓ *решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;*

✓ *решать задачи на движение по реке.*

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

✓ *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*

✓ *изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.*

Измерения и вычисления

✓ *выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;*

✓ *вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

✓ *вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;*

✓ *выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;*

✓ *оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.*

История математики

✓ *характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.*

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата проведения				Тема урока	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий) по теме	
	План	Факт					
		5А	5Б	5В			5Г
Повторение курса математики начальной школы – 10 ч.							
1-9.	01-06.09 07-13.09				Повторение курса математики начальной школы.	Выполняют действия с натуральными числами.	
10.	07-13.09				Входная контрольная работа.	Развивают навыки самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.	
§ 1. Натуральные числа и шкалы - 15 ч.							
11.	14-20.09				Анализ контрольной работы. Обозначение натуральных чисел.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК. Работа с учебником, составление опорного конспекта, структурирование материала, классификация изучаемых объектов. Работа над умениями описывать свойства натуральных чисел, верно использовать в речи термины: цифра, число, называть классы, разряды в записи натурального числа.	
12.	14-20.09				Обозначение натуральных чисел.	Читают и записывают натуральные числа, определяют значимость числа, сравнивают и упорядочивают их. Формулируют определения классов числа, находят сходства и различия математических объектов, выполняют практические задания из пособий УМК.	
13.	14-20.09				Отрезок. Длина отрезка.	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: точку, отрезок, прямую, многоугольник. Приводят примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире.	
14.	14-20.09				Отрезок. Длина отрезка.	Групповая - обсуждение и выведение понятий «отрезок», «концы отрезка», «длина отрезка», «расстояние между точками», «равные отрезки». Фронтальная - называние отрезков, изображенных на рисунке. Индивидуальная - изображение отрезка, запись точек.	
15.	14-20.09				Треугольник	Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления. Индивидуальная – изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем.	
16.	21-27.09				Треугольник.	Строят треугольник, многоугольник, называют его элементы, переходят от одних единиц измерения к другим.	

17.	21-27.09				Плоскость. Прямая. Луч. Траектории космических аппаратов.	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: луч, дополнительные лучи, плоскость, многоугольник.
18.	21-27.09				Плоскость. Прямая. Луч	Изображают геометрические фигуры на клетчатой бумаге.
19.	21-27.09				Шкалы и координаты	Пользуются различными шкалами. Изображают координатный луч, наносят единичные отрезки.
20.	21-27.09				Шкалы и координаты	Определяют координаты точек, отмечают точки на координатном луче по заданным координатам.
21.	28.09-04.10				Шкалы и координаты	Фронтальная – ответы на вопросы, определение числа, соответствующего точкам на координатном луче, шкале. Индивидуальная – изображение точек на координатном луче, решение задач.
22.	28.09-04.10				Меньше или больше	Групповая – обсуждение и выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше(больше), где на координатном луче расположена точка с большей(меньшей)координатой, как записывается результат сравнения двух чисел. Фронтальные – устные вычисления, выбор точки, которая на координатном луче лежит левее (правее). Индивидуальная – сравнение чисел, определение натуральных чисел, которые лежат на координатном луче левее (правее).
23.	28.09-04.10				Меньше или больше	Фронтальная – ответы на вопросы. Индивидуальная – доказательство верности неравенств, сравнение чисел
24.	28.09-04.10				Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа и шкалы».	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
25.	28.09-04.10				Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК.
§ 2. Сложение и вычитание натуральных чисел - 21 ч.						
26.	05.10-11.10				Сложение натуральных чисел.	Групповая - обсуждение названий компонентов и результата сложения. Фронтальная - сложение натуральных чисел. Индивидуальная - решение задач на сложение натуральных чисел.
27.	05.10-11.10				Сложение натуральных чисел.	Фронтальная - ответы на вопросы, сложение натуральных чисел. Индивидуальная - решение задач на сложение натуральных чисел.
28.	05.10-11.10				Свойства сложения.	Групповая – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения. Фронтальная – устные вычисления.

						Индивидуальная – решение задачи на сложение натуральных чисел и нахождение длины отрезка.
29.	05.10-11.10				Свойства сложения.	Групповая – обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника. Фронтальная – ответы на вопросы, заполнение таблицы. Индивидуальная – решение задач на нахождение периметра.
30.	05.10-11.10				Вычитание натуральных чисел.	Групповая - обсуждение названий компонентов и результата вычитания. Фронтальная - вычитание натуральных чисел. Индивидуальная - решение задач на вычитание натуральных чисел.
31.	12-18.10				Вычитание натуральных чисел.	Групповая – обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и числа из суммы. Фронтальная – вычитание и сложение натуральных чисел. Индивидуальная – решение задач на вычитание натуральных чисел.
32.	12-18.10				Решение упражнений по теме «Вычитание»	Фронтальная - решение задач на сложение и вычитание натуральных чисел. Индивидуальная - решение задач на вычитание периметра многоугольника и длины его стороны.
33.	12-18.10				Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел».	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
34.	12-18.10				Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК.
35.	12-18.10				Числовые и буквенные выражения	Групповая – обсуждение и выведение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения. Фронтальная - составление и запись числовых и буквенных выражений. Индивидуальная - нахождение значения буквенного выражения.
36.	19-25.10				Числовые и буквенные выражения	Фронтальная - ответы на вопросы, составление выражений для решения задач. Индивидуальная - решение задач на нахождение разницы в цене товара.
37.	19-25.10				Числовые и буквенные выражения	Фронтальная - ответы на вопросы, составление выражений для решения задач. Индивидуальная - решение задач на нахождение длины отрезка, периметра.
38.	19-25.10				Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	Групповая - обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв. Фронтальная – запись свойств сложения и вычитания с помощью букв и проверка получившегося числового равенства.

						Индивидуальные - упрощение выражений.
39.	19-25.10				Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	Фронтальная – устные вычисления и решение задач на нахождение площади. Индивидуальные - упрощение выражений, составление выражений для решения задач..
40.	19-25.10				Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	Фронтальная – устные вычисления, определение вычитаемого и уменьшаемого в выражении. Индивидуальные - упрощение выражений, нахождение значений выражений.
41.	26-01.11				Уравнение.	Групповая - обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить уравнение». Фронтальная – устные вычисления, решение уравнений. Индивидуальная - решение уравнений.
42.	26-01.11				Уравнение.	Фронтальная – устные вычисления, решение уравнений разными способами. Индивидуальная – решение уравнений, тест.
43.	26-01.11				Решение задач с помощью уравнений.	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач с помощью уравнений.
44.	26-01.11				Решение задач с помощью уравнений.	Фронтальная – сравнение чисел, решение задач выражением. Индивидуальная – решение задач с помощью уравнений.
45.	26-01.11				Контрольная работа №3 по теме: «Числовые и буквенные выражения».	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
46.	09-15.11				Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК.
§ 3. Умножение и деление натуральных чисел - 22 ч.						
47.	09-15.11				Умножение натуральных чисел и его свойства.	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на смысл действия умножения. Индивидуальная – замена сложения умножением, нахождение умножения удобным способом.
48.	09-15.11				Умножение натуральных чисел и его свойства.	Групповая – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения. Фронтальная – устные вычисления, выполнение действий с применением свойств умножения. Индивидуальная – решение задач разными способами.

49.	09-15.11				Деление.	Групповая - обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого, делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). Фронтальная - деление натуральных чисел, запись частного. Индивидуальная - решение уравнений.
50.	09-15.11				Деление.	Фронтальная – ответы на вопросы, чтение выражений. Индивидуальная - решение задач на деление, тест.
51.	16-22.11				Деление.	Фронтальная – ответы на вопросы, вычисления Индивидуальная – решение заданий на деление и умножение.
52.	16-22.11				Деление с остатком.	Групповая - обсуждение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку. Фронтальная – выполнение деления с остатком. Индивидуальная – решение задач на нахождение остатка.
53.	16-22.11				Деление с остатком.	Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления, нахождение остатка при делении различных чисел на 2, 7, 11 и т.д. Индивидуальная – решение задач.
54.	16-22.11				Деление с остатком.	Фронтальная – составление примеров деления на заданное число с заданным остатком, нахождение значения выражения. Индивидуальная – решение задач.
55.	16-22.11				Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел».	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
56.	23.11-29.11				Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК.
57.	23.11-29.11				Упрощение выражений.	Групповая - обсуждение и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания. Фронтальная - умножение натуральных чисел с помощью распределительного свойства, упрощение выражений. Индивидуальная – применение распределительного свойства умножения, вычисление значения выражения с предварительным упрощением его.
58.	23.11-29.11				Упрощение выражений.	Фронтальная - умножение натуральных чисел с помощью распределительного свойства, упрощение выражений. Индивидуальная – применение распределительного свойства умножения, вычисление значения выражения с предварительным упрощением его.
59.	23.11-29.11				Упрощение выражений.	Фронтальная – ответы на вопросы, решение уравнений. Индивидуальная – запись предположения в виде равенства и нахождение значения переменной, решение уравнений.

60.	23.11-29.11				Упрощение выражений.	Фронтальная – составление по рисунку уравнения и решение его, решение задач при помощи уравнений. Индивидуальная – составление условия задачи по заданному уравнению, решение задач на части.
61.	30.11-06.12				Порядок выполнения действий.	Групповая - обсуждение и выведение правил выполнения действий; нахождение значения выражений. Фронтальная – нахождение значений выражений. Индивидуальная – выполнение действий.
62.	30.11-06.12				Порядок выполнения действий.	Фронтальная – ответы на вопросы, нахождение значений выражений. Индивидуальная – составление программы вычислений, решение уравнений.
63.	30.11-06.12				Порядок выполнения действий.	Фронтальная – устные вычисления, составление схемы вычислений, нахождение значений выражений. Индивидуальная – составление программы вычислений, запись выражения по схеме.
64.	30.11-06.12				Квадрат и куб числа.	Групповая - обсуждение понятий «квадрат, куб, степень, основание, показатель степени». Фронтальная - составление таблицы квадратов чисел от 11 до 20. Индивидуальная – представление в виде степени произведения, возведение числа в квадрат и куб.
65.	30.11-06.12				Квадрат и куб числа.	Фронтальная – ответы на вопросы, представление степени в виде произведения, возведение числа в квадрат и куб. Индивидуальная – нахождение значения степени.
66.	07-13.12				Квадрат и куб числа.	Фронтальная – нахождение значения переменной с использованием таблицы квадратов и кубов. Индивидуальная – нахождение значения выражения со степенью.
67.	07-13.12				Контрольная работа № 5 по теме: «Упрощение выражений».	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
68.	07-13.12				Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК.
§ 4. Площади и объёмы - 12 ч.						
69.	07-13.12				Формулы.	Групповая – обсуждение и выведение формулы пути, значения входящих в нее букв. Фронтальная - ответы на вопросы, нахождение по формуле пути расстояния, времени, скорости. Индивидуальная – запись формул для нахождения периметра прямоугольника, квадрата.

70.	07-13.12				Формулы.	Фронтальная - ответы на вопросы, вычисления наиболее простым способом. Индивидуальная – решение задач по формулам.
71.	14-20.12				Площадь. Формула площади прямоугольника	Групповая - обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, определение равных фигур. Фронтальная – определение равных фигур, изображенных на рисунке. Индивидуальная - ответы на вопросы; решение задач.
72.	14-20.12				Площадь. Формула площади прямоугольника	Фронтальная – ответы на вопросы, нахождение площадей фигур, изображенных на рисунке. Индивидуальная - ответы на вопросы; решение задач на нахождение площадей.
73.	14-20.12				Единицы измерения площадей	Групповая - обсуждение понятий «квадратный метр, дециметр, ар, гектар», выведение правил: сколько квадратных метров в гектаре, аре, гектаров в квадратном километре. Фронтальная - нахождение площади фигур, обсуждение верности утверждений. Индивидуальная - перевод одних единиц измерения в другие.
74.	14-20.12				Промежуточная контрольная работа.	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
75.	14-20.12				Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК.
76.	21-27.12				Единицы измерения площадей	Фронтальная - ответы на вопросы, нахождение площади квадрата, прямоугольника. Индивидуальная - решение задач на нахождение площадей участков и перевод одних единиц измерения в другие.
77.	21-27.12				Прямоугольный параллелепипед	Групповая – обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда, вопроса – является ли куб прямоугольным параллелепипедом. Фронтальная – называние граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда, нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. Индивидуальная – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.
78.	21-27.12				Прямоугольный параллелепипед.	Групповая – обсуждение и выведение формулы площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. Фронтальная – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.

						Индивидуальная – решение задач на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда по формуле.
79.	21-27.12				Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	Групповая - обсуждение понятий «кубический см, дм, км»; выведение правила перевода литра в кубические метры. Фронтальная - нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда. Индивидуальная – нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда, если известны его объем и площадь нижней грани.
80.	21-27.12				Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	Фронтальная - ответы на вопросы, нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны ее объем, ширина и высота Индивидуальная – переход от одних единиц измерения к другим.
§ 5. Обыкновенные дроби - 28 ч.						
81.	11-17.01				Окружность и круг	Групповая – обсуждение понятий - радиус окружности, центр круга, диаметр, дуга окружности. Фронтальная – определение точек лежащих на окружности, не лежащих на окружности, внутри, вне круга. Индивидуальная - построение окружности, круга с указанием дуг, измерением радиуса и диаметра.
82.	11-17.01				Окружность и круг	Фронтальная – ответы на вопросы, построение круга, сравнение расстояния от центра круга до точек лежащих внутри круга, вне круга с радиусом круга Индивидуальная - построение окружности с заданным центром и радиусом, решение задач.
83.	11-17.01				Контрольная работа № 6 по теме: «Площади и объёмы».	Групповая - обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель. Фронтальная - запись числа, показывающего какая часть фигуры закрашена. Индивидуальная – решение задач на нахождение дроби от числа.
84.	11-17.01				Анализ контрольной работы. Доли. Обыкновенные дроби	Фронтальная - ответы на вопросы, чтение обыкновенных дробей Индивидуальная – изображение геометрической фигуры, деление ее на равные части и выделение части от фигуры.
85.	11-17.01				Доли. Обыкновенные дроби	Фронтальная - запись обыкновенных дробей Индивидуальная – решение задач на нахождение числа по известному значению его дроби.
86.	18-24.01				Доли. Обыкновенные дроби	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
87.	18-24.01				Сравнение дробей	Групповая – обсуждение и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче, обсуждение вопроса – какая из двух дробей с одинаковыми знаменателями больше(меньше).

						<p>Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК. Фронтальная – изображение на координатном луче точек, выделение точек, координаты которых равны. Индивидуальная - сравнение обыкновенных дробей.</p>
88.	18-24.01				Сравнение дробей	<p>Фронтальная – ответы на вопросы, чтение дробей, изображение точек на координатном луче, выделение точек, лежащих левее(правее). Индивидуальная - сравнение обыкновенных дробей.</p>
89.	18-24.01				Сравнение дробей	<p>Фронтальная – расположение дробей в порядке возрастания (убывания). Индивидуальная - сравнение обыкновенных дробей.</p>
90.	18-24.01				Правильные и неправильные дроби	<p>Групповая – обсуждение вопросов: какая дробь называется правильной, неправильной, может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая дробь больше – правильная или неправильная. Фронтальная – изображение точек на координатном луче. Индивидуальная - запись правильных и неправильных дробей.</p>
91.	25-31.01				Правильные и неправильные дроби	<p>Фронтальная - ответы на вопросы, определение значений переменной, при которых дробь будет правильной или неправильной. Индивидуальная - запись правильных и неправильных дробей, решение задач.</p>
92.	25-31.01				Правильные и неправильные дроби	<p>Фронтальная - ответы на вопросы, запись дробей, которые больше (меньше) данной. Индивидуальная - запись дробей по указанным условиям</p>
93.	25-31.01				Контрольная работа № 7 по теме: «Обыкновенные дроби».	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
94.	25-31.01				Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК.
95.	25-31.01				Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	<p>Групповая - обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями, записи правил с помощью букв. Фронтальная - решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Индивидуальная - сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.</p>
96.	01-07.02				Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	<p>Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Индивидуальная - решение уравнений.</p>
97.	01-07.02				Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Фронтальная – сравнение обыкновенных дробей, нахождение значения буквенного выражения.

						Индивидуальная - сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.
98.	01-07.02				Деление и дроби.	Групповая – обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело, как разделить сумму на число. Фронтальная – запись частного в виде дроби. Индивидуальная – решение задач, заполнение таблицы.
99.	01-07.02				Деление и дроби	Фронтальная – ответы на вопросы, запись дроби в виде частного. Индивидуальная – запись частного в виде дроби и дроби в виде частного, решение уравнений.
100.	01-07.02				Смешанные числа	Групповая – обсуждение и выведение правил, что называют целой и дробной частью числа, как найти целую и дробную часть неправильной дроби, как записать смешанной число в виде неправильной дроби. Фронтальная - запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Индивидуальная – выделение целой части из неправильной дроби.
101.	08-14.02				Смешанные числа	Фронтальная – ответы на вопросы, запись суммы в виде смешанного числа. Индивидуальная – запись смешанного числа в виде неправильной дроби.
102.	08-14.02				Смешанные числа	Фронтальная – ответы на вопросы, запись неправильной дроби в виде смешанного числа. Индивидуальная – запись смешанного числа в виде неправильной дроби и неправильной дроби в виде смешанного числа.
103.	08-14.02				Сложение и вычитание смешанных чисел	Групповая - обсуждение и выведение правил сложения и вычитания смешанных чисел. Фронтальная - решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел. Индивидуальная - сложение и вычитание смешанных чисел.
104.	08-14.02				Сложение и вычитание смешанных чисел	Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел. Индивидуальная - сложение и вычитание смешанных чисел.
105.	08-14.02				Сложение и вычитание смешанных чисел	Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел. Индивидуальная - сложение и вычитание смешанных чисел.
106.	15-21.02				Сложение и вычитание смешанных чисел	Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел, выделение целой части числа. Индивидуальная - решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел.

107.	15-21.02				Контрольная работа № 8 по теме: «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями».	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
108.	15-21.02				Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК.
§ 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей - 13 ч.						
109.	15-21.02				Десятичная запись дробных чисел	Групповая – обсуждение и выведение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой дроби. Фронтальная - чтение и запись десятичных дробей. Индивидуальная – чтение и запись десятичных дробей.
110.	15-21.02				Десятичная запись дробных чисел	Фронтальная - ответы на вопросы, чтение и запись десятичных дробей. Индивидуальная – чтение и запись десятичных дробей.
111.	22-28.02				Сравнение десятичных дробей	Групповая – обсуждение и выведение правил сравнения десятичных дробей. Фронтальная - запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной. Индивидуальная – сравнение десятичных дробей.
112.	22-28.02				Сравнение десятичных дробей	Фронтальная - ответы на вопросы, уравнивание числа знаков после запятой в десятичной дроби с приписыванием справа нулей, изображение точек на координатном луче, сравнение десятичных дробей. Индивидуальная – запись десятичных дробей в порядке возрастания (убывания).
113.	22-28.02				Сложение и вычитание десятичных дробей.	Групповая – обсуждение и выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей. Фронтальная - сложение и вычитание десятичных дробей. Индивидуальная - решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей.
114.	22-28.02				Сложение и вычитание десятичных дробей	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на движение. Индивидуальная - запись переместительного и сочетательного законов сложения с помощью букв и проверка их при заданных значениях буквы.
115.	22-28.02				Сложение и вычитание десятичных дробей	Фронтальная – ответы на вопросы, сложение и вычитание десятичных дробей. Индивидуальная - решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей.

116.	01-07.03				Сложение и вычитание десятичных дробей	Фронтальная – ответы на вопросы, сложение и вычитание десятичных дробей. Индивидуальная - решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей.
117.	01-07.03				Приближённые значения чисел. Округление чисел.	Групповая - выведение правил округления чисел, обсуждение вопроса о том, какие числа называют приближенным значением с избытком, с недостатком. Фронтальная - запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби. Индивидуальная – округление чисел
118.	01-07.03				Приближённые значения чисел. Округление чисел.	Фронтальная - ответы на вопросы, решение задач со старинными мерами массы и длины, округление их до указанного разряда. Индивидуальная – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результата.
119.	01-07.03				Приближённые значения чисел. Округление чисел.	Фронтальная - округление дробей до заданного разряда. Индивидуальная – решение задач на округление чисел.
120.	01-07.03				Контрольная работа № 9 по теме: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей».	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
121.	08-14.03				Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК.
§ 7. Умножение и деление десятичных дробей - 24 ч.						
122.	08-14.03				Умножение десятичных дробей на натуральное число.	Групповая - обсуждение и выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, 100, 1000 ... Фронтальная - запись произведения в виде суммы. Индивидуальная – умножение десятичных дробей на натуральное число.
123.	08-14.03				Умножение десятичных дробей на натуральное число.	Фронтальная - ответы на вопросы, запись суммы в виде произведения. Индивидуальная – решение задач на умножение десятичных дробей на натуральное число.
124.	08-14.03				Умножение десятичных дробей на натуральное число.	Фронтальная - умножение чисел на 10,100, 1000..., округление чисел. Индивидуальная – решение задач на движение.
125.	08-14.03				Деление десятичной дроби на натуральное число	Групповая - обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000... Фронтальная - деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной.

						Индивидуальная - решение задач на деление десятичной дроби на натуральное число.
126.	15-21.03				Деление десятичной дроби на натуральное число	Фронтальная – ответы на вопросы, решение уравнений. Индивидуальная - решение задач на нахождение дроби от числа.
127.	15-21.03				Деление десятичной дроби на натуральное число	Фронтальная – запись обыкновенной дроби в виде десятичной, выполнение действий. Индивидуальная - решение уравнений.
128.	15-21.03				Деление десятичной дроби на натуральное число	Фронтальная - решение задач с помощью уравнений. Индивидуальная - нахождение значения выражения.
129.	15-21.03				Контрольная работа № 10 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
130.	15-21.03				Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК.
131.	22.03-28.03				Умножение десятичных дробей. Расчёты в системе ЖКХ.	Групповая - обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, ... Фронтальная - умножение десятичных дробей на 0,1, 0,01, 0,001, ..., решение задач на умножение десятичных дробей. Индивидуальная – запись буквенного выражения, умножение десятичных дробей.
132.	22.03-28.03				Умножение десятичных дробей	Фронтальная - ответы на вопросы, чтение выражений. Индивидуальная – запись переместительного и сочетательного законов умножения, нахождение значения выражения удобным способом.
133.	22.03-28.03				Умножение десятичных дробей	Фронтальная - запись распределительного закона умножения и его проверка. Индивидуальная – нахождение значения числового выражения.
134.	22.03-28.03				Умножение десятичных дробей	Фронтальная - упрощение выражений, решение задач на нахождение объемов. Индивидуальная – нахождение значения буквенного выражения.
135.	22.03-28.03				Умножение десятичных дробей	Фронтальная - решение задач на движение. Индивидуальная – решение уравнений, нахождение значения числового выражения.
136.	05.04-11.04				Деление на десятичную дробь	Групповая - выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001... Фронтальная - нахождение частного, выполнение проверки умножением и делением. Индивидуальная - решение задач на деление десятичных дробей.

137.	05.04-11.04				Деление на десятичную дробь	Фронтальная - ответы на вопросы, чтение выражений, запись выражений. Индивидуальная - решение задач на деление десятичных дробей.
138.	05.04-11.04				Деление на десятичную дробь	Фронтальная - деление десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001... Индивидуальная - решение задач на деление десятичных дробей.
139.	05.04-11.04				Деление на десятичную дробь	Фронтальная – решение задач на движение, стоимость, площадь, время. Индивидуальная – решение примеров на все действия с десятичными дробями.
140.	05.04-11.04				Деление на десятичную дробь	Фронтальная – решение задач с помощью уравнений. Индивидуальная – решение уравнений, нахождение значения числового выражения.
141.	12-18.04				Среднее арифметическое	Групповая – обсуждение вопросов: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел, как найти среднее арифметическое, как найти среднюю скорость. Фронтальная – нахождение среднего арифметического нескольких чисел. Индивидуальная – решение задач на нахождение средних величин.
142.	12-18.04				Среднее арифметическое	Фронтальная – ответы на вопросы, нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата. Индивидуальная – решение задач на нахождение средних величин.
143.	12-18.04				Среднее арифметическое	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
144.	12-18.04				Контрольная работа № 11 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
145.	12-18.04				Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК.
§ 8. Инструменты для вычислений и измерений - 17 ч.						
146.	19-25.04				Микрокалькулятор.	Групповая – обсуждение и объяснение, как ввести в микрокалькулятор число, выполнить действия. Фронтальная - чтение показаний на индикаторе, ввод чисел в микрокалькулятор. Индивидуальная - выполнение действий с помощью микрокалькулятора.
147.	19-25.04				Микрокалькулятор.	Фронтальная - ответы на вопросы, вычисления письменно и проверка на микрокалькуляторе. Индивидуальная - нахождение значения выражения с помощью микрокалькулятора.
148.	19-25.04				Проценты	Групповая - обсуждение вопросов, что называют процентом; как обратить дробь в проценты и наоборот.

						Фронтальная - запись процентов в виде десятичной дроби. Индивидуальная – решение задач на нахождение части от числа.
149.	19-25.04				Проценты	Фронтальная - запись процентов в виде десятичной дроби и наоборот. Индивидуальная – решение задач на нахождение числа по его части.
150.	19-25.04				Проценты	Фронтальная - запись процентов в виде десятичной дроби и наоборот. Индивидуальная – решение задач на нахождение числа по его части.
151.	26-02.05				Проценты	Фронтальная - запись процентов в виде десятичной дроби и наоборот. Индивидуальная – решение задач на нахождение числа по его части.
152.	26-02.05				Контрольная работа № 12 по теме: «Инструменты для вычислений и измерений».	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
153.	26-02.05				Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК.
154.	26-02.05				Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник.	Групповая - обсуждение и объяснение что такое угол; какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым. Фронтальная - определение видов углов, запись их обозначений. Индивидуальная – построение углов и запись их обозначений.
155.	26-02.05				Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник	Фронтальная - ответы на вопросы, запись точек, лежащих вне, внутри, на сторонах угла. Индивидуальная – построение углов и запись их обозначений.
156.	03-09.05				Измерение углов. Транспортир. Измерение углов в астрономии.	Групповая – обсуждение и выяснение: для чего служит транспортир, что такое градус, как пользоваться транспортиром, виды углов. Фронтальная - построение и измерение углов. Индивидуальная - построение и измерение углов.
157.	03-09.05				Измерение углов. Транспортир	Фронтальная - построение и измерение углов. Индивидуальная - построение и измерение углов.
158.	03-09.05				Измерение углов. Транспортир	Фронтальная - построение и измерение углов. Индивидуальная - построение и измерение углов.
159.	03-09.05				Круговые диаграммы. Значение весеннего субботника в родном городе.	Групповая - обсуждение понятия круговая диаграмма. Фронтальная - построение диаграмм. Индивидуальная - заполнение таблицы и построение диаграмм.
160.	03-09.05				Круговые диаграммы.	Фронтальная - устные вычисления. Индивидуальная - построение диаграмм.
161.	10-16.05				Контрольная работа № 13 по теме: «Инструменты для вычислений и измерений».	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.

162.	10-16.05				Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК.
Повторение - 13 ч.						
163.	10-16.05				Натуральные числа и шкалы.	Фронтальная – устные вычисления. Индивидуальная – выполнение вычислений, решение задач.
164.	10-16.05				Натуральные числа и шкалы.	Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления. Индивидуальная – нахождение значения числового выражения, решение уравнений.
165.	10-16.05				Площади и объемы.	Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления. Индивидуальная – решение задач на нахождение площади и объема.
166.	17-23.05				Обыкновенные дроби.	Фронтальная – ответы на вопросы, запись смешанного числа в виде обыкновенной дроби и наоборот. Индивидуальная – сложение и вычитание обыкновенных дробей.
167.	17-23.05				Обыкновенные дроби.	Фронтальная – выделение целой части из смешанного числа, сложение и вычитание обыкновенных дробей. Индивидуальная – решение задач, содержащих обыкновенные дроби.
168.	17-23.05				Десятичные дроби.	Фронтальная – ответы на вопросы, нахождение значения буквенного выражения. Индивидуальная – решение задач на течение.
169.	17-23.05				Десятичные дроби.	Фронтальная – нахождение значения выражения, нахождение значения буквенного выражения. Индивидуальная – решение задач на нахождение пути, пройденного по течению и против течения.
170.	17-23.05				Итоговая контрольная работа.	Развитие навыков самоконтроля изученных понятий и приобретённых умений.
171.	24-30.05				Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний: работа у доски и в пособиях УМК.
172.	24-30.05				Проценты.	Фронтальная – устные вычисления. Индивидуальная – решение задач на проценты.
173.	24-30.05				Проценты.	Фронтальная – устные вычисления. Индивидуальная – решение задач на проценты.
174.	24-30.05				Инструменты для вычислений.	Фронтальная – ответы на вопросы, работа по рисунку. Индивидуальная – решение задач на построение и измерение углов.
175.	24-30.05				Итоговый урок.	Итоговое обобщение по материалу курса.

Перечень учебно-методического обеспечения (для учителя и обучающегося)

1. Математика.5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М., 2019.
2. Жохов, В. И. Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала /В.И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2017.
3. Жохов, В. И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2015.
4. Жохов, В. И. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 2016.
5. Жохов, В. И. Математические диктанты. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. М.: Мнемозина, 2016.
6. Жохов, В. Я Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, В. Н. Погодин. - М.: Мнемозина, 2017.
7. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика. 5 класс»: тренажер по математике. М: Мнемозина, 2016.
8. Методические рекомендации (размещены на сайте).
9. Математика 5 класс. Самостоятельные и контрольные работы / А.П.Ершова, В.В.Голобородько. – М.: Илекса, 2017.
10. Математика 5 класс. Дидактические материалы / А.С.Чесноков, К.И.Нешков. – М.: , 2016.

Информационные ресурсы:

- ✓
- ✓ Проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР<http://www.http://ege.edu.ru/>)
- ✓ <http://katalog.iot.ru/>
- ✓ Дидактические материалы по информатике и математике

Оснащение кабинетов

- ✓ посадочные места по количеству обучающихся;
- ✓ рабочее место преподавателя;
- ✓ технические средства обучения: компьютер, мультимедиапроектор;
- ✓ наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и др.);
- ✓ библиотечный фонд (учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины.